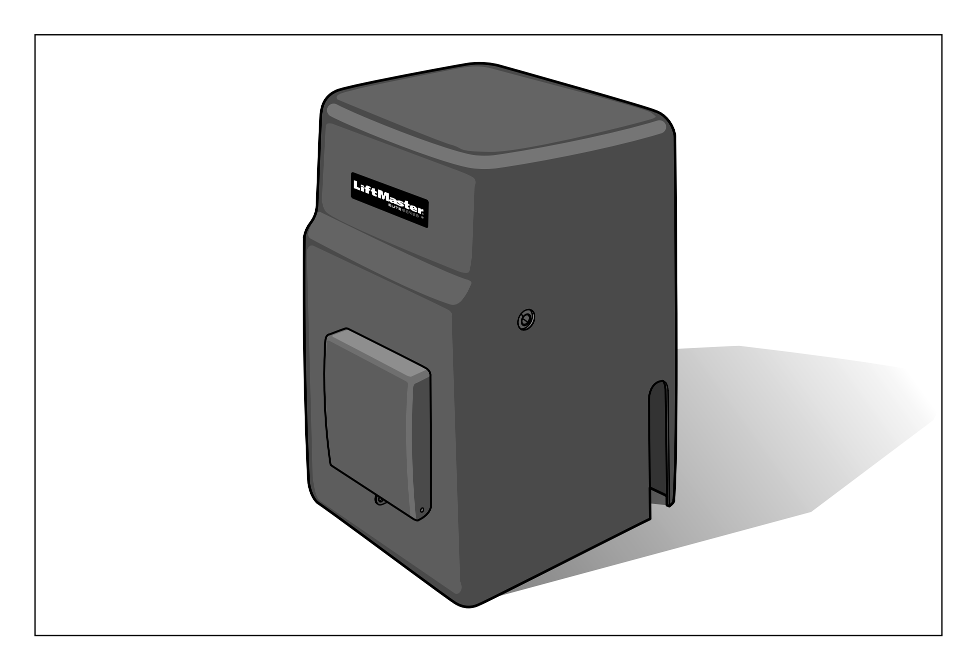
OPERADOR DE PUERTA DESLIZANTE DE ACCESO VEHICULAR

MANUAL DEL PROPIETARIO

Modelo SL3000UL8™



Su modelo podría tener aspecto diferente al mostrado en este manual.

- **SOLAMENTE UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE APERTURA DE PUERTAS DEBE INSTALAR Y REPARAR ESTE PRODUCTO.**
- **Visite www.liftmaster.com para localizar un representante profesional de instalación en su área.**
- **Este modelo está diseñado para ser usado SOLO en puertas de paso vehicular y no para en puertas de paso de peatones.**
- **Este modelo está diseñado para usarse en aplicaciones de puertas abatibles vehiculares de Clase I, II, III y IV.**



UL991 compatible **UL325** compatible

LiftMaster
845 Larch Avenue
Elmhurst, IL 60126-1196



CONTENIDO

⚠ ADVERTENCIA

Riesgos mecánicos

⚠ ADVERTENCIA

Riesgos eléctricos

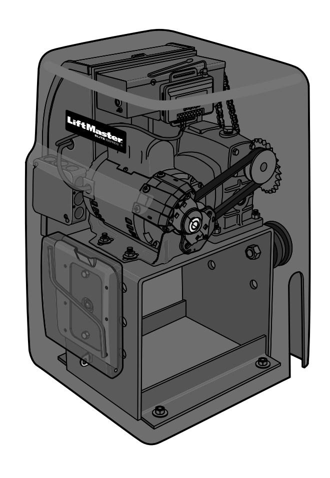
PRECAUCIÓN

Estos símbolos de seguridad y términos de advertencia que aparecen en las páginas siguientes lo alertarán sobre la posibilidad de que se produzcan lesiones graves o muerte, si no cumple con las advertencias que los acompañan. El peligro puede ser eléctrico (electrocución) o mecánico. Lea las instrucciones con atención.

Este término de advertencia que aparece en las páginas que siguen lo alertará sobre la posibilidad de que su puerta y/o el operador de la puerta se dañen si no cumple con las disposiciones de precaución que lo acompañan. Lea estas disposiciones con atención.

NOTA IMPORTANTE:

- *ANTES de intentar instalar, operar o realizar el mantenimiento del operador, debe leer este manual, comprenderlo en su totalidad y seguir todas las instrucciones de seguridad.*
- *NO intente reparar o realizar el mantenimiento del operador de la puerta si no es un técnico de servicio autorizado.*



ESPECIFICACIONES Y ADVERTENCIAS

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS MODELOS SL3000UL8™

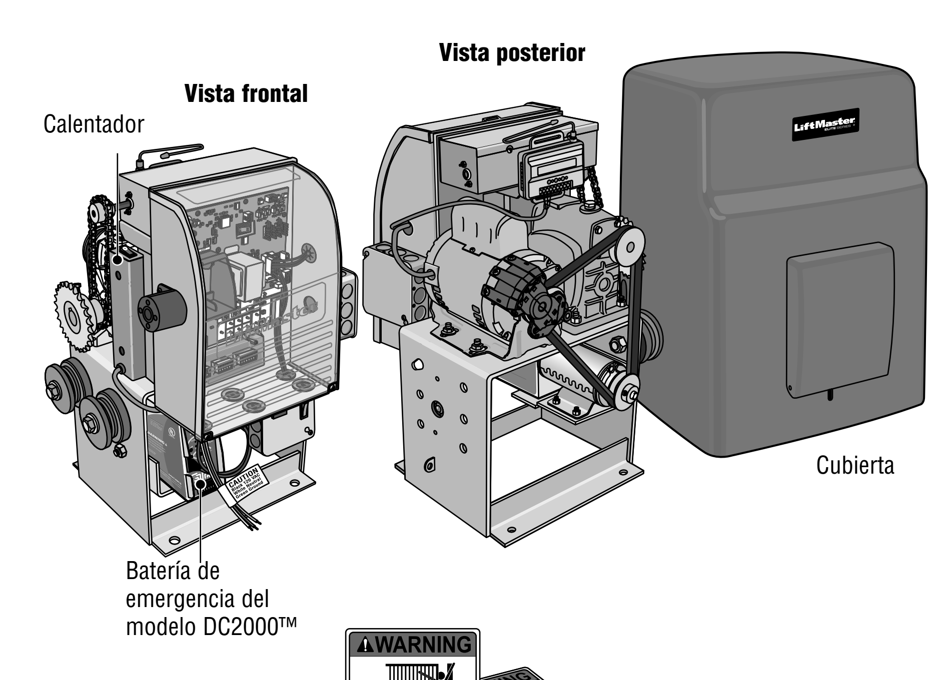
Modelos de motor único

SL3000UL8™ (motor único)
Motor de 1/2 HP, 120 Vca, 4 Amp
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 1000 libras (453 kg)
Tracción máxima: 105 libras (47 kg)

SL3000ULDC8™ (motor único)
Motor de 1/2 HP, DC2000™, 120 Vca, 4 Amp.
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 1000 libras (453 kg)
Tracción máxima: 105 libras (47 kg)

SL3000ULH8™ (motor único)
Motor de 1/2 HP, 120 Vca, 4 Amp, calentador de 3 Amp
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 1000 libras (453 kg)
Tracción máxima: 105 libras (47 kg)

SL3000ULDCH8™ (motor único)
Motor de 1/2 HP, DC2000™, 120 Vca, 4 Amp, calentador de 3 Amp
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 1000 libras (453 kg)
Tracción máxima: 105 libras (47 kg)



Todos los operadores vienen provistos de dos carteles de advertencia y una tarjeta de garantía.

Modelos de dos motores y de 1 HP

SL3000ULDM8™ (dos motores)
Dos motors de 1/2 HP, 120 Vca, 4.7 Amp
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 800 libras (453 kg)
Tracción máxima: 100 libras (47 kg)

SL3000ULDMDC8™ (dos motores)
Dos motores de 1/2 HP, DC2000™, 120 Vca, 4.7 Amp
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 800 libras (453 kg)
Tracción máxima: 100 libras (47 kg)

SL3000ULDMH8™ (dos motores)
Dos motores de 1/2 HP, 120 V ca, 4.7 Amp, calentador de 3 Amp
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 800 libras (453 kg)
Tracción máxima: 100 libras (47 kg)

SL3000ULMDCH8™ (dos motores)
Dos motores de 1/2 HP, DC2000™, 120 Vca, 4.7 Amp, calentador de 3 Amp.
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 800 libras (453 kg)
Tracción máxima: 100 libras (47 kg)

SL3000UL1HP8™ (1 HP)
Dos motores de 1/2 HP, 120 Vca, 8,4 Amp
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 2000 libras (907 kg)
Tracción máxima: 180 libras (81 kg)

SL3000UL1HPH8™ (1 HP)
Dos motores de 1/2 HP, 120 Vca, 8.7 Amp., calentador de 3 Amp
Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m)
Peso máximo de la puerta: 2000 libras (907 kg)
Tracción máxima: 180 libras (81 kg)

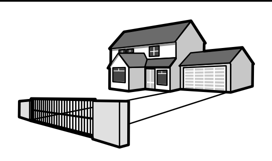
Vista posterior
Vista frontal
Calentador
Cubierta
Motor secundario
Motor del modelo DC2000™ Solamente

NOTA: *Los modelos de 1 HP no admiten el sistema de batería de emergencia DC2000™.*

ESPECIFICACIONES Y ADVERTENCIAS

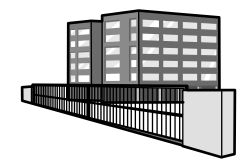
CLASIFICACIONES DEL MODELO UL325

El modelo SL3000UL8™ debe ser utilizado en aplicaciones de puertas deslizantes de acceso vehicular:



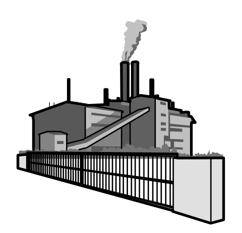
Clase I: Operador de puerta de acceso vehicular residencial

Operador (o sistema) de puerta de acceso vehicular para su uso en propiedades de una a cuatro viviendas unifamiliares, o en un garaje o área de estacionamiento asociado con la propiedad.



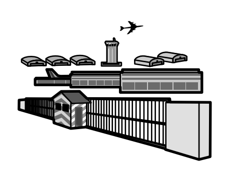
Clase II: Operador de puerta de acceso vehicular comercial/general

Operador (o sistema) de puerta de acceso vehicular para su uso en locales comerciales o edificios, como unidades de viviendas multifamiliares (cinco o más unidades de viviendas unifamiliares), hoteles, garajes, comercios minoristas u otros edificios de atención al público en general.



Clase III: Operador de puerta de acceso vehicular industrial/limitado

Operador (o sistema) de puerta de acceso vehicular para su uso en una ubicación o instalación industrial, como en fábricas o áreas de carga u otras ubicaciones no destinadas a la atención al público en general.



Clase IV: Operador de puerta para acceso vehicular restringido

Operador (o sistema) de puerta de acceso vehicular indicado para su uso en una ubicación o instalación industrial custodiada; como por ejemplo, un área de seguridad de un aeropuerto u otras ubicaciones de acceso restringido no previstas para la atención del público en general, en las cuales se impide el acceso no autorizado mediante la supervisión del personal de seguridad.

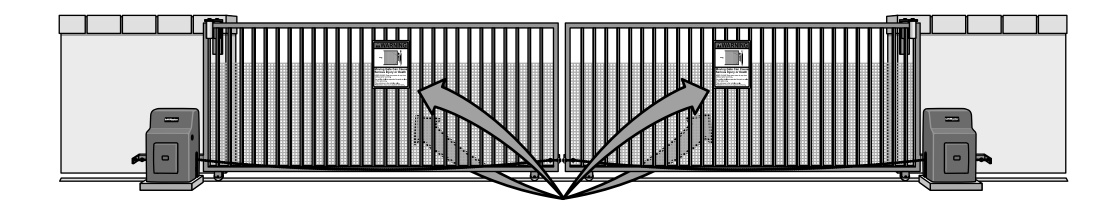
REQUERIMIENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTOS PARA UL 325

Este cuadro muestra los requisitos de protección contra atrapamientos para cada una de las cuatro clases UL325.

Para realizar una correcta instalación, debe cumplir con los requisitos especificados en el cuadro de protección contra atrapamientos que se muestra. Esto significa que la instalación debe tener un medio *primario* de protección contra atrapamientos y un medio independiente *secundario* de protección contra atrapamientos. Tanto el método de protección contra atrapamientos primario como el secundario deben estar diseñados, dispuestos o configurados de tal manera que protejan contra atrapamientos, en la dirección de apertura y en la dirección de cierre del desplazamiento de la puerta.
Por ejemplo: Para un sistema de puerta instalado en una residencia unifamiliar (UL325 Clase I), debe suministrar lo siguiente:

- ***Tipo A:*** Sensor de atrapamiento intrínseco (incluido en el operador) y al menos uno de los siguientes sensores como *protección secundaria contra atrapamientos:*
- ***Tipo B1:*** Sensores sin contacto, como ojos fotostáticos o,
- ***Tipo B2:*** Sensores de contacto tales como bordes de puerta

PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTOS DEL OPERADOR DE LA PUERTA		
UL325 Instalación Clasificación	Operador de puerta deslizante	
	Tipo primario	Tipo secundario
Clase I - Clase IV	A	B1 o B2



NOTA: *UL requiere que todas las instalaciones cuenten con letreros de advertencia colocados a la vista de todos, a ambos lados de la puerta, para advertir a los peatones acerca de los peligros de los sistemas de puertas mecánicas.*

ESPECIFICACIONES Y ADVERTENCIAS

INFORMACIÓN PARA LOGRAR UNA INSTALACIÓN SEGURA

1. Los sistemas de compuertas para vehículos son convenientes y seguros. Los sistemas de compuertas constan de muchos componentes. El operador de la compuerta es solamente uno de los componentes. Cada sistema de compuerta está diseñado específicamente para una aplicación individual.

2. Los diseñadores, instaladores y usuarios del sistema de operación de la compuerta deben tener en cuenta los posibles peligros relacionados con cada aplicación individual. Los sistemas indebidamente diseñados, instalados o mantenidos pueden crear riesgos para el usuario así como para el espectador. El diseño y la instalación de los sistemas de compuertas deben reducir la exposición del público a peligros potenciales.

3. El operador de una compuerta puede crear altos niveles de fuerza en su función como componente de un sistema de compuerta. Por lo tanto, se deben incorporar características de seguridad en cada diseño. Entre las características de seguridad específicas se incluyen las siguientes:

- Bordes de compuerta
- Protectores para rodillos expuestos
- Sensores fotoeléctricos
- Rejilla de malla
- Postes verticales
- Letreros de instrucción y precaución

4. Instale el operador de la compuerta sólo cuando:

a. El operador sea apropiado para la clase de construcción y uso de la compuerta.

b. Todas las aberturas de una compuerta deslizante horizontal estén protegidas o protegidas por una rejilla desde la parte inferior de la compuerta a un mínimo de 1.2 m (4 pies) por encima del terreno para impedir que una esfera de 6 cm (2-1/4 de pulg.) de diámetro atraviese las aberturas de cualquier lugar de la compuerta, y en aquella parte de la cerca adyacente que cubra la compuerta en posición abierta.

c. Se hayan eliminado o protegido todos los puntos de presión expuestos y se hayan suministrado protectores para los rodillos expuestos.

5. El operador está diseñado para su instalación sólo en compuertas usadas para vehículos. Se debe suministrar a los peatones una abertura de acceso separada. La abertura de acceso de peatones debe estar diseñada para estimular el uso por parte de los peatones. Ubique la compuerta de modo que las personas no se pongan en contacto con la compuerta durante toda la trayectoria de desplazamiento de la misma.

6. La compuerta debe instalarse en un lugar de modo que haya un espacio libre suficiente entre la compuerta y las estructuras adyacentes al abrirse y cerrarse para reducir el riesgo de quedar atrapado. Las compuertas abatibles no deben abrirse a áreas de acceso público.

7. La compuerta debe instalarse debidamente y funcionar libremente en ambos sentidos antes de la instalación del operador.

8. Los controles diseñados para la activación por parte del usuario deben estar ubicados al menos a seis pies (6') de cualquier parte móvil de la compuerta y donde se impida al usuario que introduzca el brazo por encima, por debajo, alrededor o a través de la compuerta para operar los controles. Los controles al aire libre o de fácil acceso deben disponer de una característica de seguridad para impedir el uso no autorizado.

9. La parada y el reajuste (si se suministran por separado) deben estar ubicados en la visual de la compuerta. La activación del control de reajuste no debe hacer que el operador se ponga en funcionamiento.

10. Se debe instalar un mínimo de dos (2) LETREROS DE ADVERTENCIA, uno a cada lado de la compuerta donde sean fácilmente visibles.

11. Para un operador de compuerta que utilice un sensor sin contactos:

a. Consulte el manual del propietario en lo que respecta a la colocación del sensor sin contactos para cada tipo de aplicación.

b. Se debe tener cuidado de reducir el riesgo de un accionamiento por accidente, como cuando un vehículo accione el sensor mientras la compuerta se siga moviendo.

c. Se debe ubicar uno o más sensores sin contactos donde exista el riesgo de quedar atrapado u de obstrucción, como en el perímetro al alcance de una compuerta o barrera en movimiento.

12. Para un operador de compuerta que utilice un sensor de contactos como un sensor de borde:

a. Se debe ubicar uno o más sensores de contactos donde exista el riesgo de quedar atrapado o de obstrucción, como en el borde delantero, borde trasero y poste montado dentro y fuera de una compuerta deslizante horizontal para vehículos.

b. Se debe ubicar uno o más sensores de contactos en el borde inferior de una compuerta para vehículos de elevación vertical.

c. Se debe ubicar un sensor de contactos precableado y sus conexiones deben estar colocadas de modo que la comunicación entre el sensor y el operador de la compuerta no estén sujetas a daños mecánicos.

d. Se debe ubicar un sensor de contacto inalámbrico como el que transmite señales de frecuencia de radio al operador de la compuerta para las funciones de protección contra quedar atrapado en el caso de que la transmisión de señales no resulte obstruida o dificultada por edificios, paisajes naturales u obstrucciones similares. Un sensor de contactos inalámbrico debe funcionar según las condiciones diseñadas de uso final.

e. Se debe ubicar uno o más sensores de contacto en el borde delantero interior y exterior de una compuerta abatible. Además, si el borde inferior de una compuerta abatible está a más de 152 mm (6 pulg.) por encima del suelo en cualquier punto de su arco de desplazamiento, se debe ubicar uno o más sensores de contactos en el borde inferior.

f. Se debe ubicar uno o más sensores de contactos en el borde inferior de una barrera vertical (brazo).

ESPECIFICACIONES Y ADVERTENCIAS

INFORMACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE LA PUERTA

Las puertas o portones para vehículos deben instalarse de acuerdo con las normas ASTM F2200: Especificaciones estándar para instalación de puertas/portones para vehículos. Para obtener una copia de estas especificaciones, comuníquese directamente con ASTM al 610-832-9585 o en www.astm.org.

1. Características generales

1.1 La instalación de puertas/portones debe efectuarse de acuerdo con las estipulaciones para el tipo de puerta que corresponda. Consultar las normas ASTM F2200 para ver otros tipos de puerta.

1.2 Las puertas/portones para vehículos deben ser diseñadas, fabricadas e instaladas de manera que no caigan más de 45 grados con respecto al plano vertical cuando se desacoplan de sus accesorios de fijación.

1.3 Las puertas/portones para vehículos deben tener el borde inferior liso y las protuberancias verticales no deben tener más de 0.5 pulgadas (12.7 mm) de altura. Las únicas excepciones a esta especificación figuran en las normas ASTM F2200.

1.4 La mínima altura de instalación de una platina de seguridad con bordes afilados es de 8 pies (2.44 m) sobre nivel de piso y la de alambre de púas es de 6 pies (1.83 m) sobre nivel de piso.

1.5 Debe anularse todo cerrojo o cerradura de una puerta o portón manual que se reemplaza con un sistema eléctrico.

1.6 No debe instalarse ningún tipo de cerrojo manual en una puerta automática.

1.7 Está prohibido instalar piezas protuberantes en puertas de garaje. Las excepciones se mencionan en las normas ASTM F2200.

1.8 Toda puerta debe ser diseñada, fabricada e instalada para que no se mueva por su propio peso cuando el operador automático esté desconectado.

1.9 No debe instalarse una puerta de entrada para peatones en una puerta o portón para vehículos, ni en la parte de la cerca o muro adyacente cubierto por la puerta o portón en posición abierta.

2. Aplicaciones específicas

2.1 Toda puerta/portón manual para vehículos, que se convertirá a operación automática será reequipada o modificada conforme a lo estipulado en las especificaciones técnicas.

2.2 Dichas especificaciones no se aplican a puertas de paso peatonal ni a puertas o portones no automatizados para vehículos.

2.3 Cuando la unidad de operación de una puerta existente debe cambiarse, se usará una unidad actualizada que cumpla con las especificaciones vigentes.

3. Portones de desplazamiento horizontal para vehículos

3.1 Las siguientes estipulaciones se aplican a los portones de deslizamiento horizontal para vehículos, de Clase I, Clase II y Clase III:

3.1.1 Todos los rodillos que soportan peso, instalados a 8 pies (2.44 m) o menor altura sobre el nivel de piso deben estar cubiertos.

3.1.2 Todas las aberturas ubicadas a una altura entre 48 pulgadas (1.22 m) y 72 pulgadas (1.83 m) sobre el nivel del piso deben estar cubiertas o protegidas para impedir el paso de una esfera de 4 pulgadas (102 mm) de diámetro, tanto por el portón como en la parte de la cerca o muro adyacente cubierta por el portón en posición abierta.

3.1.3 La separación, medida en el plano horizontal paralelo a la calzada, entre un objeto fijo cerca de la calzada (como podría ser una columna de soporte del portón) y la estructura del portón, ya sea en posición totalmente abierta o totalmente cerrada, no debe ser mayor de 2-1/4 pulgada (57 mm). Las excepciones figuran en las normas ASTM F2200.

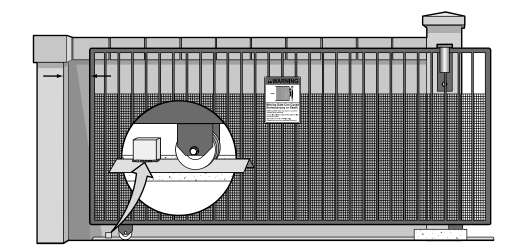
3.1.4 Debe colocarse topes de desplazamiento para limitar el recorrido tanto de apertura como de cierre. Estos topes se instalarán en la parte superior o inferior del portón, donde lo sobresalgan horizontal ni verticalmente más que lo estrictamente necesario para cumplir su función.

3.1.5 El diseño de los portones debe conferirles suficiente estabilidad lateral para que puedan entrar a una guía. Consultar los tipos de panel en las normas ASTM F2200.

3.2 Las siguientes estipulaciones se aplican a portones de deslizamiento horizontal para vehículos, Clase IV:

3.2.1 Todos los rodillos que soportan peso, instalados a 8 pies (2.44 m) o menor altura sobre el nivel de piso deben estar cubiertos.

3.2.2 Debe colocarse topes de desplazamiento para limitar el recorrido tanto de apertura como de cierre. Estos topes se instalarán en la parte superior o inferior del portón, donde lo sobresalgan horizontal ni verticalmente más que lo estrictamente necesario para cumplir su función.



4. Portones de giro horizontal para vehículos

4.1 Las siguientes estipulaciones se aplican a los portones de giro horizontal para vehículos, de Clase I, Clase II y Clase III:

4.1.1 Los portones deben ser diseñados, fabricados e instalados de manera tal que no quede un espacio donde alguien pueda quedar atrapado, entre el portón y la estructura de soporte u otro objeto fijo cuando el portón se mueve hacia su posición de abierto, de acuerdo con las estipulaciones de las secciones 4.1.1.1 y 4.1.1.2.

4.1.1.1 El espesor de un objeto (tal como una pared, un pilar o una columna) que quede cubierto por el portón cuando está abierto, no debe ser de más de 4 pulgadas (102 mm), medido desde el centro de la bisagra del portón. Las excepciones figuran en las normas ASTM F2200.

4.1.1.2 Excepto por la zona estipulada en la Sección 4.1.1.1, la distancia entre un objeto fijo tal como una pared, un pilar o una columna, y el portón en posición abierta, será de al menos 16 pulgadas (406 mm). Las excepciones figuran en las normas ASTM F2200.

4.2 Los portones de giro horizontal para vehículos, de Clase IV, deben ser diseñados, fabricados e instalados de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes a cada tipo de aplicación.

ESPECIFICACIONES Y ADVERTENCIAS

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN

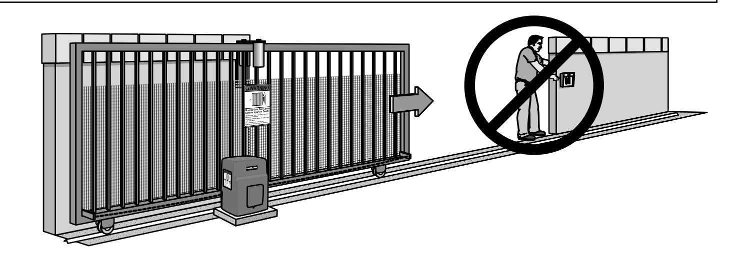
EL MODELO SL3000UL8™ ES SÓLO PARA PUERTAS DE PASO VEHICULAR Y NO DEBE UTILIZARSE EN PUERTAS DE PASO DE PEATONES.

⚠ ADVERTENCIA

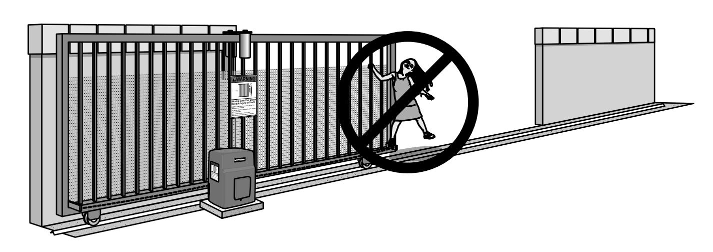
Para evitar LESIONES GRAVES o LA MUERTE a causa de una puerta en movimiento:

- Los dispositivos de protección contra atrapamientos DEBEN estar instalados de tal manera que protejan a cualquier persona que pudiera acercarse a una puerta en movimiento.
- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de manera que protejan a las personas TANTO en los ciclos de apertura COMO en los ciclos de cierre de la puerta.
- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de tal modo que exista una protección entre la puerta en movimiento y objetos RÍGIDOS, como por ejemplo, postes o paredes.

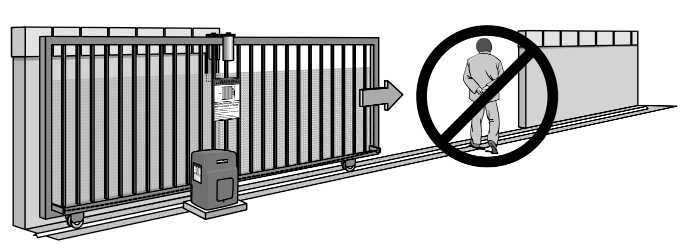
¡Los propietarios nunca DEBEN colocar ningún dispositivo de accionamiento de la puerta cerca del trayecto de ésta!



¡Los propietarios nunca DEBEN permitir que alguien se cuelgue o se suba a la puerta!



¡Los propietarios nunca DEBEN permitir que los peatones crucen el trayecto de la puerta que se encuentra en movimiento!

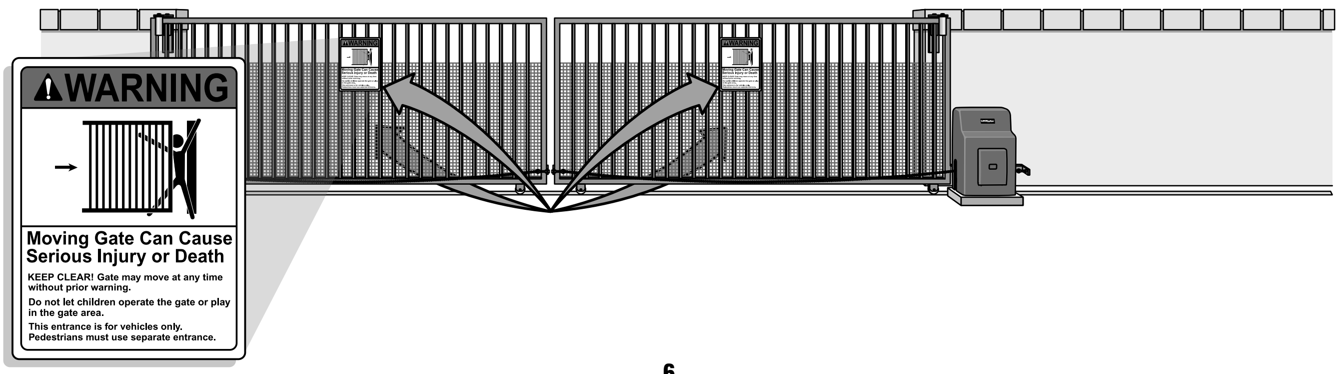


UBICACIÓN DE LOS LETREROS DE ADVERTENCIA

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar LESIONES GRAVES o LA MUERTE a causa de una puerta en movimiento:

Coloque letreros de advertencia en AMBOS lados de CADA puerta y A LA VISTA DE TODOS.



ESPECIFICACIONES Y ADVERTENCIAS

UBICACIONES REQUERIDAS PARA LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTOS

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar LESIONES GRAVES o LA MUERTE a causa de una puerta en movimiento:

- Los dispositivos de protección contra atrapamientos DEBEN estar instalados de tal manera que protejan a cualquier persona que pudiera acercarse a una puerta en movimiento.
- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de manera que protejan a las personas TANTO en los ciclos de apertura COMO en los ciclos de cierre de la puerta.
- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de tal modo que exista una protección entre la puerta en movimiento y objetos RÍGIDOS, como por ejemplo, postes o paredes.

Sensores sin contacto (Sensores fotoeléctricos)

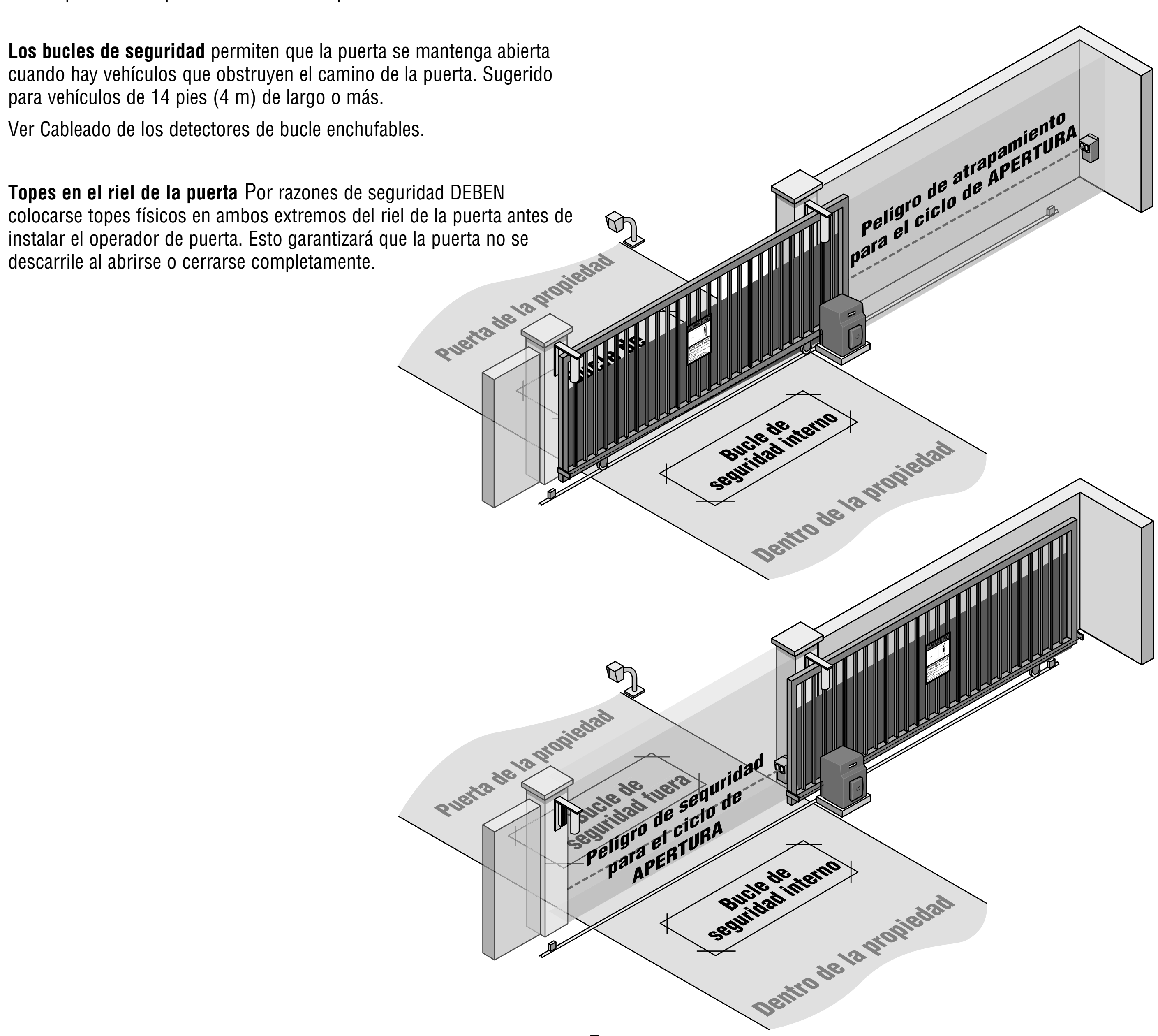
Instale **sensores fotoeléctricos** para evitar atrapamientos o mantener las condiciones de seguridad en su aplicación de puertas.

Ver Dispositivos de protección contra atrapamientos.

Los bucles de seguridad permiten que la puerta se mantenga abierta cuando hay vehículos que obstruyen el camino de la puerta. Sugerido para vehículos de 14 pies (4 m) de largo o más.

Ver Cableado de los detectores de bucle enchufables.

Topes en el riel de la puerta Por razones de seguridad DEBEN colocarse topes físicos en ambos extremos del riel de la puerta antes de instalar el operador de puerta. Esto garantizará que la puerta no se descarrile al abrirse o cerrarse completamente.



ESPECIFICACIONES Y ADVERTENCIAS

UBICACIONES REQUERIDAS PARA LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTOS

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar LESIONES GRAVES o LA MUERTE a causa de una puerta en movimiento:

- Los dispositivos de protección contra atrapamientos DEBEN estar instalados de tal manera que protejan a cualquier persona que pudiera acercarse a una puerta en movimiento.
- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de manera que protejan a las personas TANTO en los ciclos de apertura COMO en los ciclos de cierre de la puerta.
- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de tal modo que exista una protección entre la puerta en movimiento y objetos RÍGIDOS, como por ejemplo, postes o paredes.

Sensores de contacto (Sensores de borde)

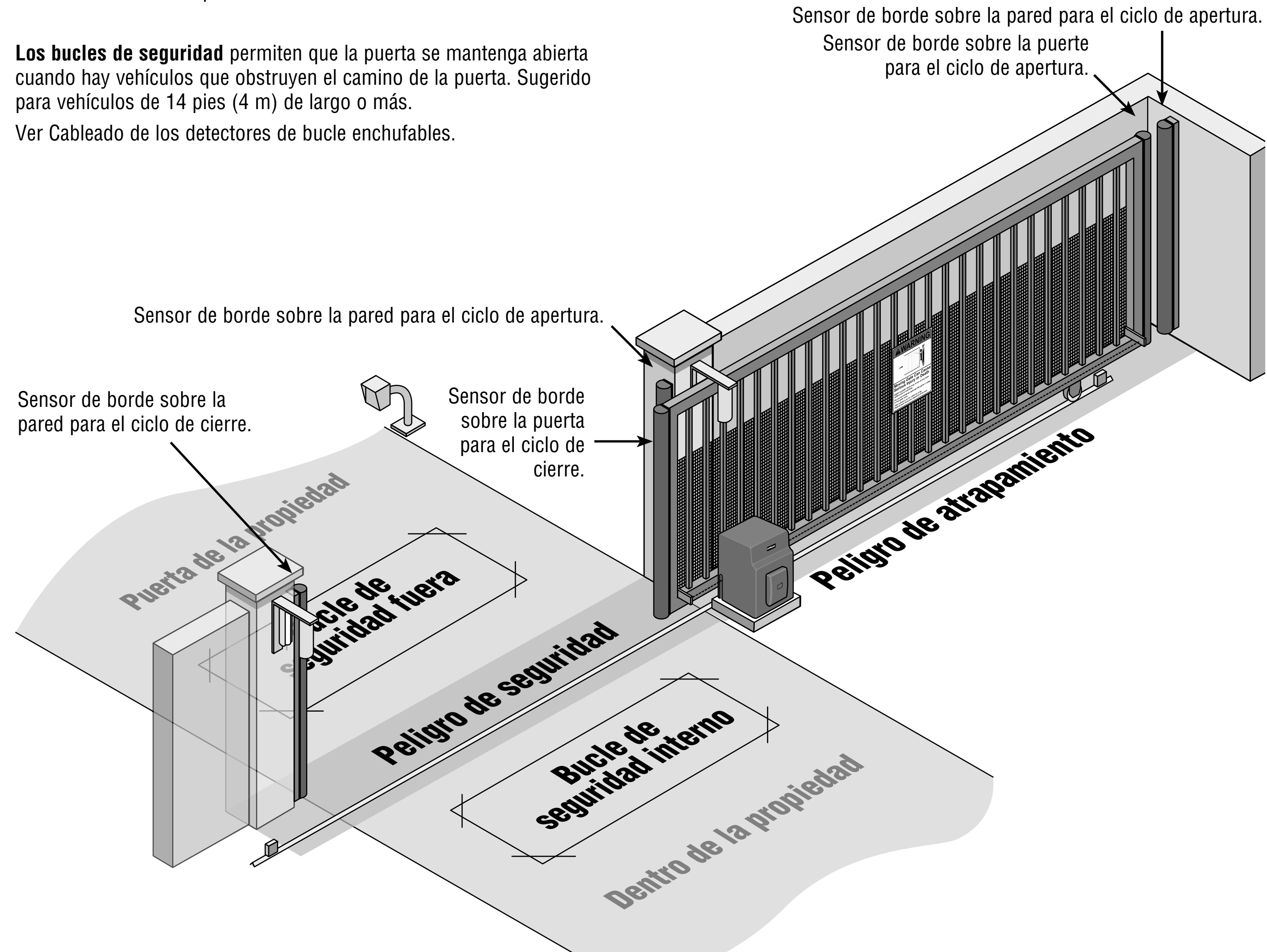
Instale **sensores de borde** para evitar atrapamientos o mantener las condiciones de seguridad en su aplicación de puerta.

Ver Dispositivos de protección contra atrapamientos.

Topes en el riel de la puerta Por razones de seguridad DEBEN colocarse topes en ambos extremos del riel de la puerta antes de instalar el operador de puerta. Esto garantizará que la puerta no descarrile al abrirse o cerrarse completamente.

Los bucles de seguridad permiten que la puerta se mantenga abierta cuando hay vehículos que obstruyen el camino de la puerta. Sugerido para vehículos de 14 pies (4 m) de largo o más.

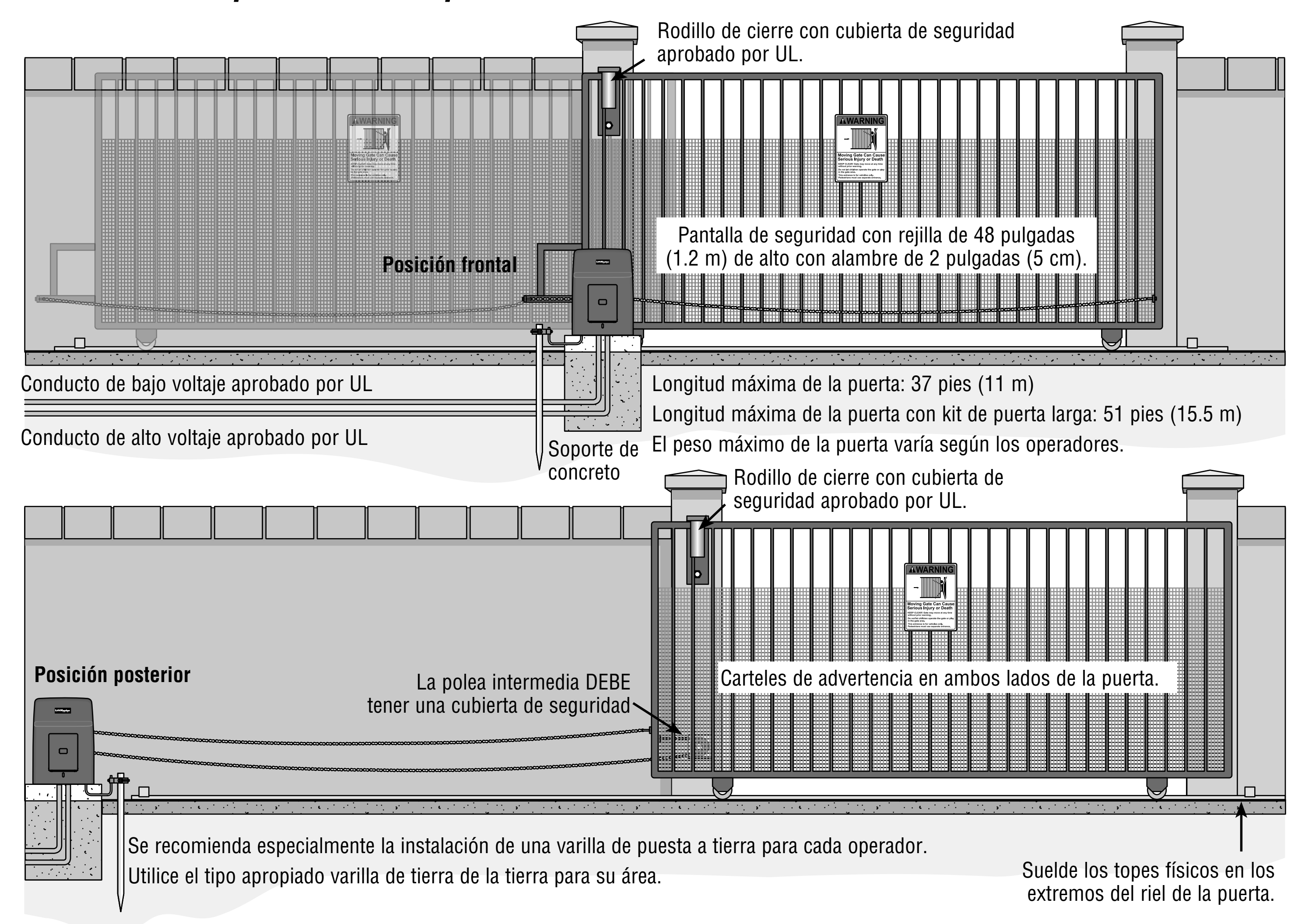
Ver Cableado de los detectores de bucle enchufables.



INSTALACIÓN

CONFIGURACIONES DE INSTALACIÓN

Posición frontal o posterior con un operador único



Operadores primarios/secundarios

Rodillos de cierre con cubiertas de seguridad aprobados por UL.

Longitud máxima de la puerta: 37 pies (11 m) para cada puerta.

El peso máximo de la puerta varía según los operadores.

Alimentación eléctrica por separado para cada operador.

Carteles de advertencia en ambos lados de cada puerta.

Pantalla de seguridad con rejilla de 48 pulgadas (1,20 m) de alto con alambre de 2 pulgadas (5 cm).

Conducto de bajo voltaje aprobado por UL

Conducto de alto voltaje aprobado por UL

Se recomienda especialmente la instalación de una varilla de puesta a tierra para cada operador.

Suelde los topes físicos en los extremos del riel de la puerta.

Soporte de concreto

INSTALACIÓN

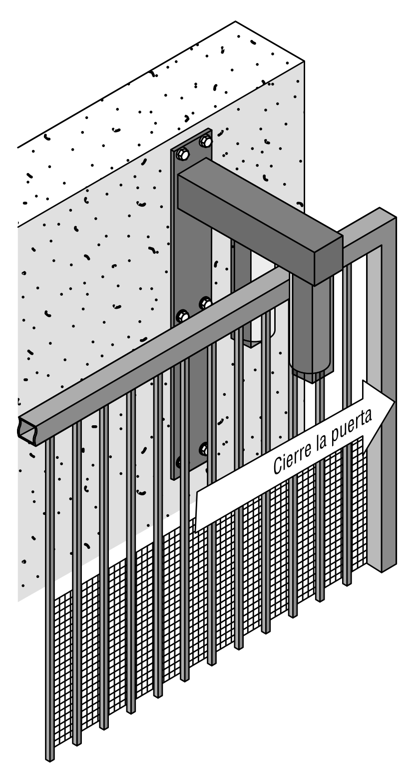
RODILLOS DE CIERRE DE SEGURIDAD Y TOPES DE RIEL EN LA PUERTA

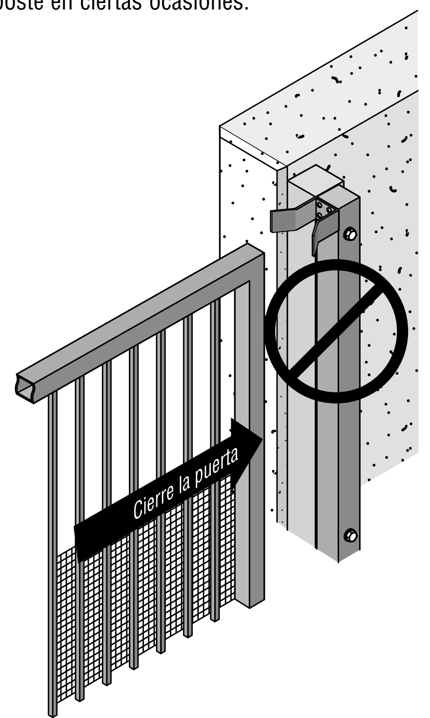
Rodillos de cierres de seguridad



NO utilice un poste de sujeción a la puerta.

Dado que la distancia de desplazamiento por inercia puede variar según los cambios de temperatura, **NO** se recomienda instalar un tope o poste de sujeción **delante del** trayecto de la puerta. Esto puede hacer que la puerta golpee el poste en ciertas ocasiones.

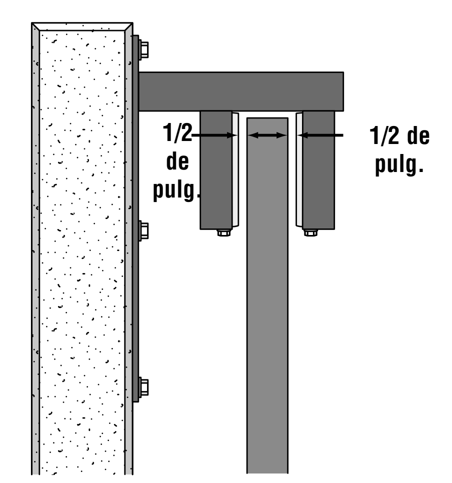




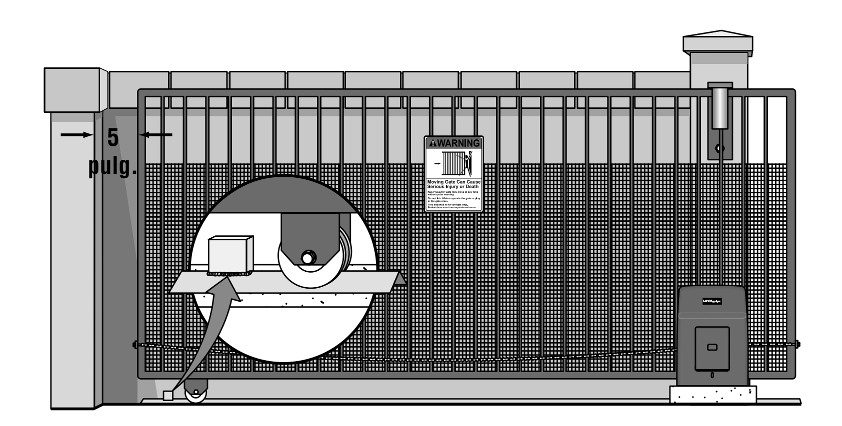
Parada del riel de la puerta

Sólo se recomienda instalar **cierres de rodillo con cubiertas de seguridad** en el costado de un poste o pared con una distancia mínima de **1.25 cm** (1/2 de pulg.) entre los rodillos y la puerta.

Cuando está completamente abierta, el extremo de la puerta deslizante debe detenerse al menos a **12 cm** (5 pulg.) de distancia de una pared que lo obstruya.



Vista del extremo de la puerta y la pared



NOTA: *Por razones de seguridad DEBEN colocarse topes físicos en ambos extremos del riel de la puerta antes de instalar el operador de puerta. Esto garantizará que la puerta no descarrile al abrirse o cerrarse completamente.*

INSTALACIÓN

MONTAJE DEL OPERADOR

Instalación recomendada para suelo de tierra. Las medidas dependen del tipo de suelo (por ejemplo asfalto, cemento, tierra)
Verifique los códigos locales de construcción antes de la instalación.

Vista superior interna

8.25 pulg.
13 pulg.
Área del conducto sin batería de emergencia.
Conducto de alto voltaje.
Conducto de bajo voltaje.

Sobre el suelo **6 pulg.**

Debajo de la línea de escarcha. Verifique todos los códigos locales.

10.4 pulg. **10.3 pulg.** **10 pulg.** **8 pulg.**

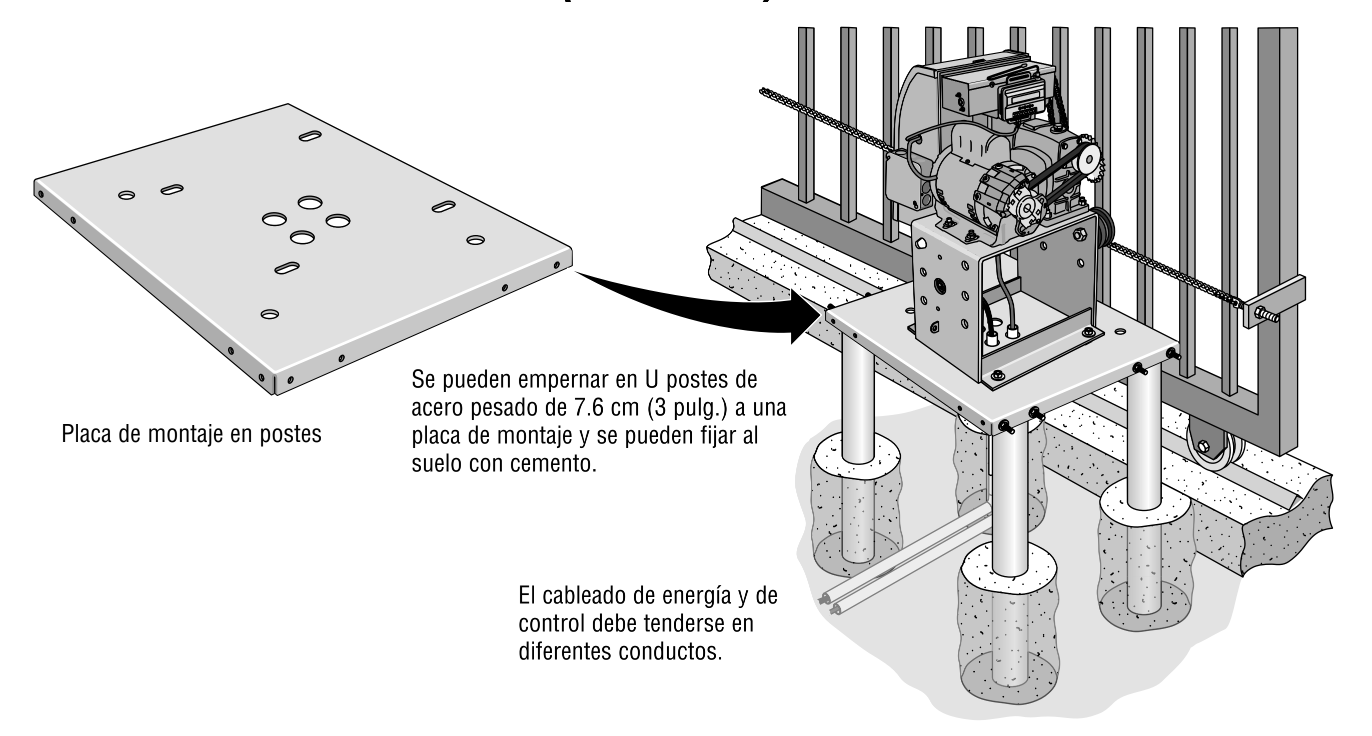
Soporte de concreto o placa de montaje en poste opcional (Ver a continuación)

4 Anclajes de concreto 1/2 de pulg. x 3 1/2 de pulg.

Concreto (Se recomienda que sea reforzado)

24 pulg. **24 pulg.**

PLACA DE MONTAJE EN POSTES (OPCIONAL)



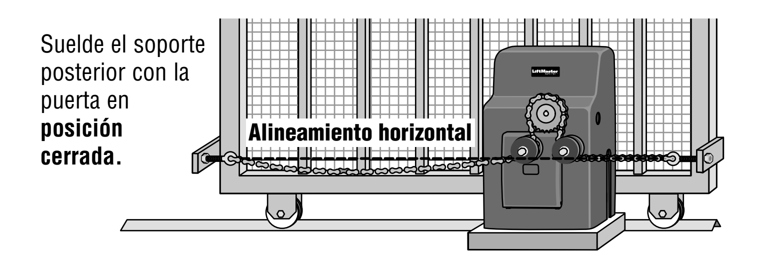
INSTALACIÓN

TIPOS DE INSTALACIÓN DE CADENA

Las ilustraciones no son a escala.

Ubicación frontal del operador

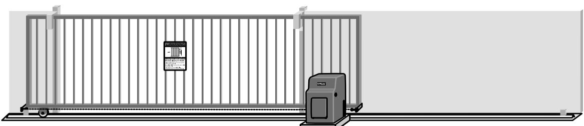
Suelde el soporte posterior con la puerta en **posición cerrada.**



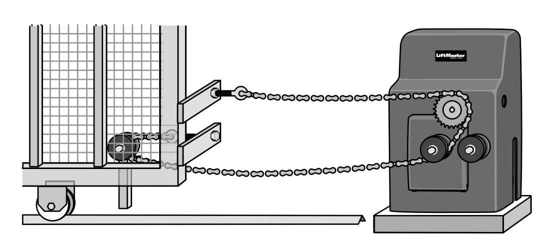
⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIÓN GRAVE o LA MUERTE, asegúrese de que las poleas intermedias expuestas tengan cubiertas protectoras.

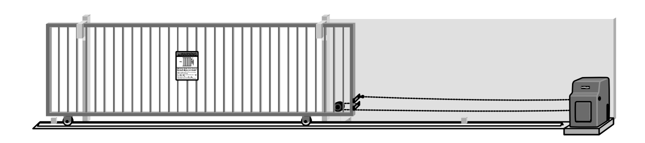
Suelde el soporte frontal con la puerta en **posición abierta**.

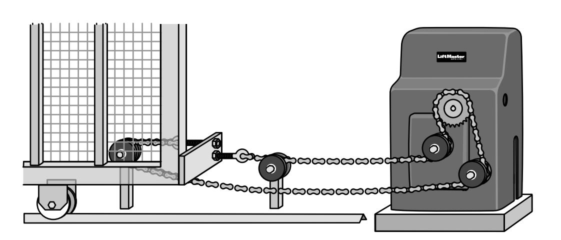


Ubicación posterior del operador

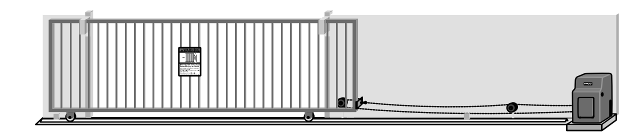


Corte la ranura de la cadena a una altura de 17 1/2 de pulg. (44.5 cm) en la cubierta.





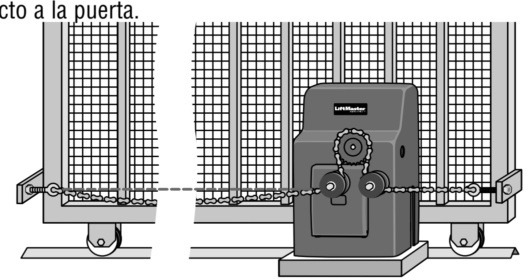
Polea intermedia en posición baja.

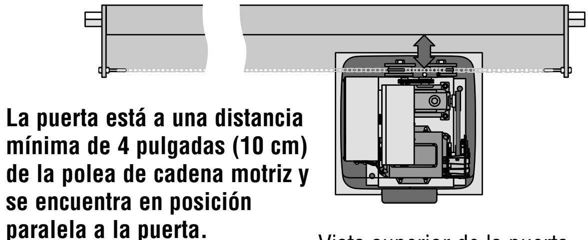


DISTANCIA Y ALTURA DE LA CADENA CON RESPECTO A LA PUERTA

Instalación Correcta

No conecte la cadena de modo que quede **demasiado tensa** con respecto a la puerta.



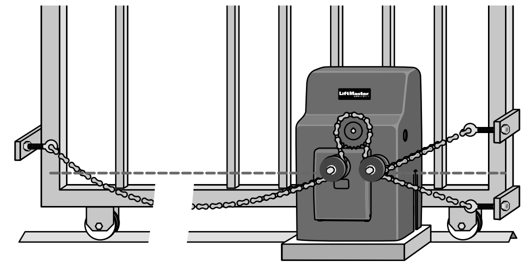


La puerta está a una distancia mínima de 4 pulgadas (10 cm) de la polea de cadena motriz y se encuentra en posición paralela a la puerta.

Vista superior de la puerta

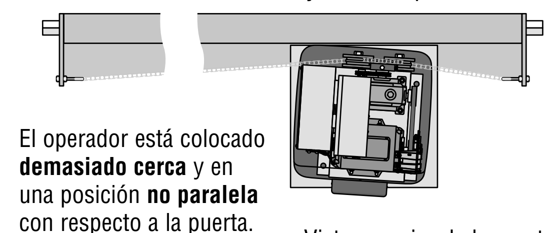
Instalación Incorrecta

Falta pantalla de seguridad con rejilla con alambre de 2 pulg.(5 cm).



La cadena está montada en una posición **demasiado alta** *o* **demasiado baja** con respecto a la puerta.

La cadena está **demasiado floja** sobre la puerta.



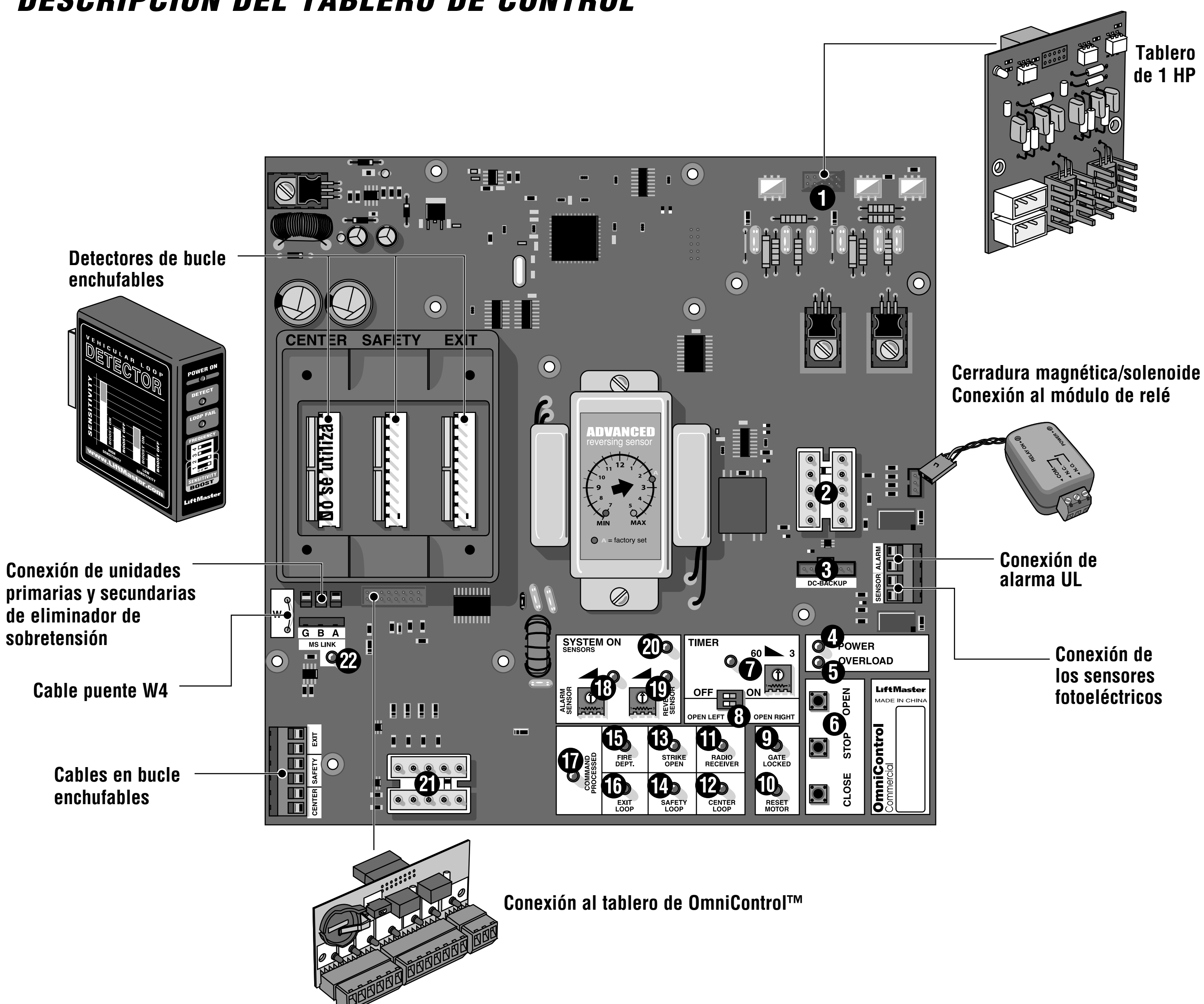
El operador está colocado **demasiado cerca** y en una posición **no paralela** con respecto a la puerta.

Vista superior de la puerta

Con el paso del tiempo, la cadena de la puerta se alargará y será necesario quitarle algunos eslabones. Estos eslabones pueden quitarse durante el mantenimiento periódico normal del operador.

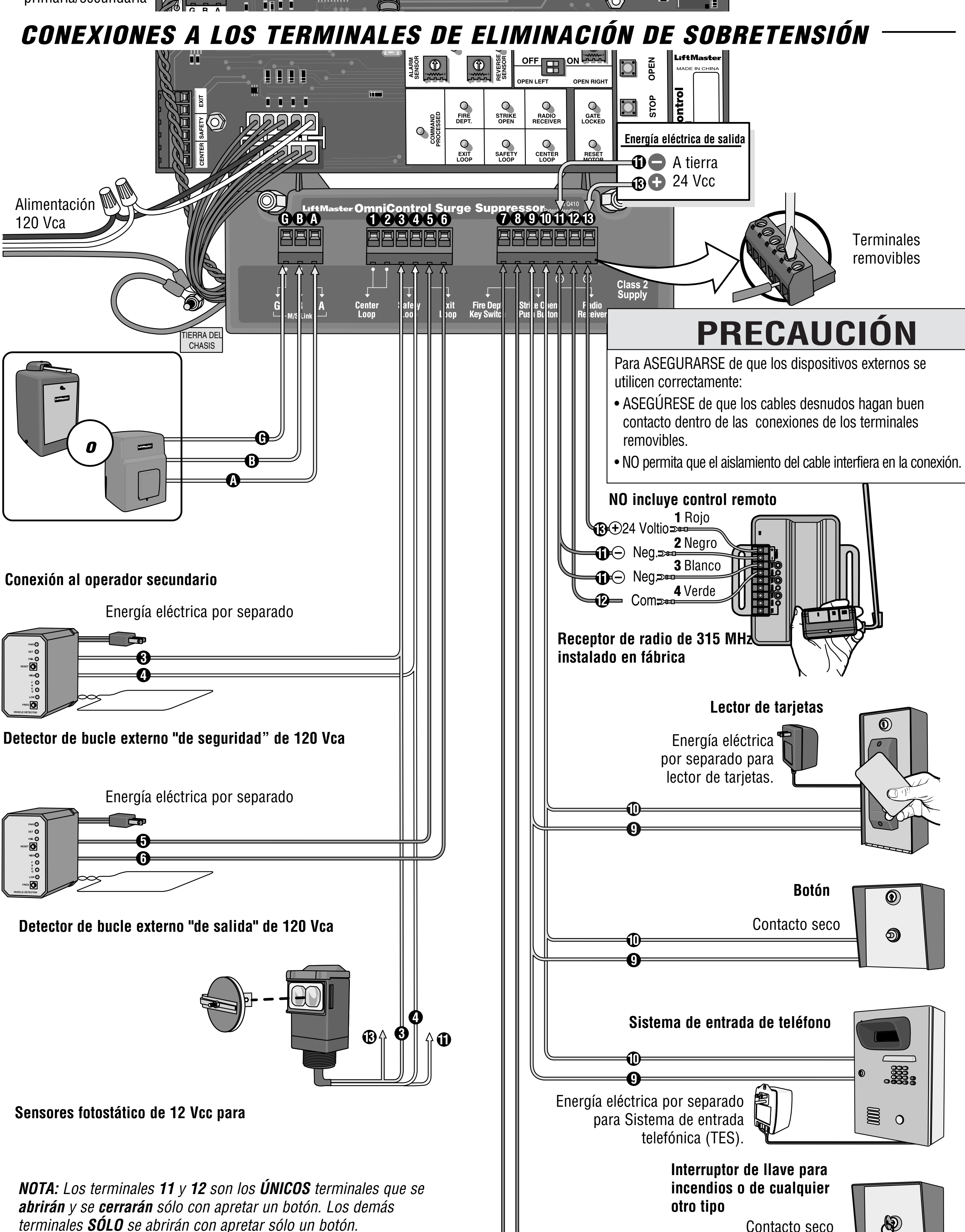
INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL TABLERO DE CONTROL



1. **Conexión 1 HP:** Modelos SL3000ULE1HP8™ instalados en fábrica.
2. **Motor J3, Interruptor de límite, conexión de cerradura magnética/ solenoide**
3. **Energía de reserva o conexión de interruptor de reinicio de DC2000™**
4. **LED de alimentación eléctrica del tablero de circuito:** Cuando está ENCENDIDO indica que la alimentación eléctrica del operador es la adecuada.
5. **LED de sobrecarga:** Cuando está ENCENDIDO indica que hay una sobrecarga de energía del operador.
6. **Estación de 3 botones sobre el tablero:** Comandos de Cierre, Parada, Apertura.
7. **Temporizador:** Cierre cronometrado.
8. **Selector de dirección apertura de puerta:** Apertura hacia la izquierda, Apertura hacia la derecha.
9. **LED de puerta cerrada:** Cuando está encendido, indica que la cerradura magnética/solenoide ha sido activada.
10. **LED de reinicio de motor:** Cuando está ENCENDIDO, indica la alimentación del ciclo del operador.
11. **LED receptor de radio:** Cuando está ENCENDIDO indica que el transmisor de radio está activado.
12. **LED de bucle central:** Cuando está ENCENDIDO indica que el detector de bucle central ha sido activado.
13. **LED de Apertura de cerradero:** Cuando está ENCENDIDO indica que un dispositivo conectado a un cerradero ha sido activado.
14. **LED de bucle de seguridad:** Cuando está ENCENDIDO indica que el detector de bucle de seguridad ha sido activado.
15. **LED del Dept. de bomberos:** Cuando está ENCENDIDO indica que el interruptor de llave ha sido activado.
16. **LED de bucle de salida:** Cuando está ENCENDIDO indica que el detector de bucle de salida ha sido activado.
17. **LED de comando procesado:** Indica que el comando ha sido ejecutado con éxito.
18. **Sensor de alarma:** Regulación limitada.
19. **Sensor de retroceso:** Cuando está ENCENDIDO indica que la puerta se ha topado con una obstrucción.
20. **LED de System ON (Sistema activado):** Indica que el operador ejecuta un comando con éxito.
21. **Conexión de datos de eliminador de sobretensión J1**
22. **LED de enlace M/S:** Cuando está ENCENDIDO indica que los datos se transfieren entre los operadores primarios y secundarios.

CONEXIONES A LOS TERMINALES DE ELIMINACIÓN DE SOBRETENSIÓN



PRECAUCIÓN

Para ASEGURARSE de que los dispositivos externos se utilicen correctamente:

- ASEGÚRESE de que los cables desnudos hagan buen contacto dentro de las conexiones de los terminales removibles.
- NO permita que el aislamiento del cable interfiera en la conexión.

NOTA: *Los terminales **11** y **12** son los **ÚNICOS** terminales que se **abrirán** y se **cerrarán** sólo con apretar un botón. Los demás terminales **SÓLO** se abrirán con apretar sólo un botón.*

CABLEADO

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

- TODO mantenimiento realizado al operador o en el área cercana al operador NO DEBE realizarse hasta que no se haya desconectado y bloqueado la alimentación eléctrica. Cuando el mantenimiento finalice, el área DEBE estar despejada y asegurada, y en ese momento la unidad puede volver a ponerse en funcionamiento.
- Desconecte la alimentación en la caja de fusibles ANTES de continuar. El operador DEBE estar conectado a tierra de manera apropiada de acuerdo con los códigos eléctricos locales. ***NOTA:*** *El operador debe estar en una línea de fusible separada, con capacidad adecuada.*
- TODAS las conexiones eléctricas DEBEN ser realizadas por personal calificado.
- NO instale ningún cableado ni intente hacer funcionar el operador sin consultar el diagrama de cableado. Recomendamos la instalación de un borde de retroceso opcional ANTES de continuar con la instalación de la estación de control.
- TODO el cableado eléctrico debe encontrarse en un circuito dedicado y bien protegido. La desconexión de la alimentación debe estar ubicada en un lugar visible con etiquetas claras.
- TODO el cableado eléctrico y de control DEBE colocarse en conductos portacables separados.
- ANTES de instalar el cableado eléctrico o las estaciones de control, asegúrese de cumplir con TODAS las especificaciones y advertencias que se describen a continuación. De no hacerlo, puede existir el riesgo de que se produzcan LESIONES GRAVES a las personas y/o daño al operador.
- NO desconecte la alarma de audio integrada ni el interruptor de reinicio.

Cable de alimentación de 120 Vca	Calibre 16	Calibre 14	Calibre 12	Calibre 10	Calibre 8	Calibre 4
1/2 HP y motor doble	hasta 46 cm (150 pies)	76 m (250 pies)	122 m (400 pies)	198 m (650 pies)	304 m (1000 pies)	271 m (2200 pies)
1 HP	hasta 23 m (75 pies)	38 m (125 pies)	61 m (200 pies)	99 m (325 pies)	152 m (500 pies)	335 m (1100 pies)

Todo el cableado eléctrico debe encontrarse en un circuito dedicado y bien protegido.

NOTA: *Calculado según las pautas del Código Nacional de Electricidad (NEC). Debe revisar los códigos y las condiciones locales para determinar si la instalación del cableado es apta.*

INSTALACIÓN DE LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA

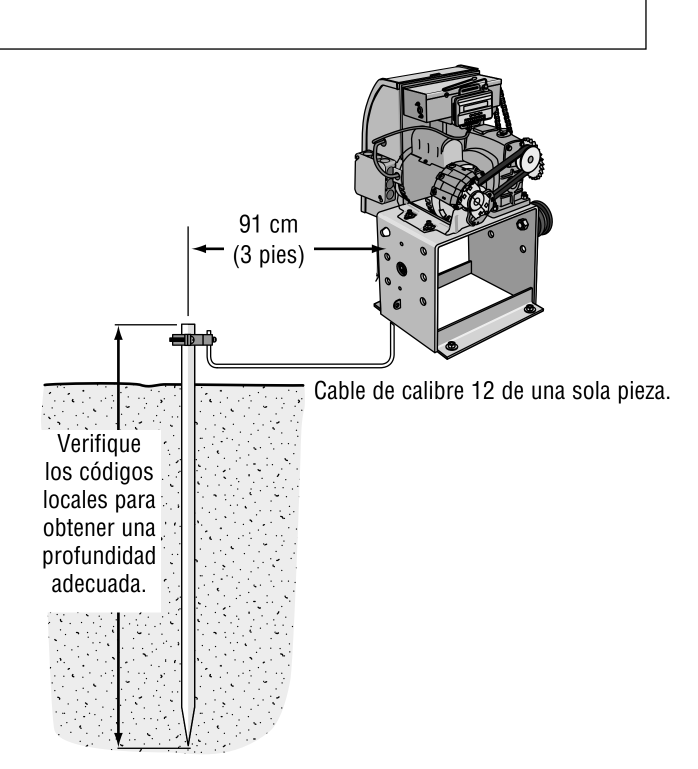
Una puesta a tierra adecuada le da a las cargas eléctricas, tales como a las provenientes de una descarga electroestática o de la caída de un rayo cerca, un camino por el cual disipar su energía de manera segura hacia la tierra.

Sin este camino, la intensa energía generada por el rayo puede dirigirse hacia el operador de la puerta. Aunque nada puede absorber la gran cantidad de energía resultante de la caída directa de un rayo, en la mayoría de los casos una adecuada puesta a tierra puede proteger al operador de puerta.

La varilla de puesta a tierra debe ubicarse a una distancia no mayor a 91 cm (3 pies) de la puerta del operador. Utilice el tipo de varilla de puesta a tierra adecuado para su área local. El cable de puesta a tierra debe ser de una única pieza entera. Nunca empalme dos cables para obtener un cable de puesta a tierra. Si el cable a tierra llegara a resultar demasiado corto, rómpalo o destrúyalo y reemplácelo con un cable de una sola pieza que posea la longitud adecuada.

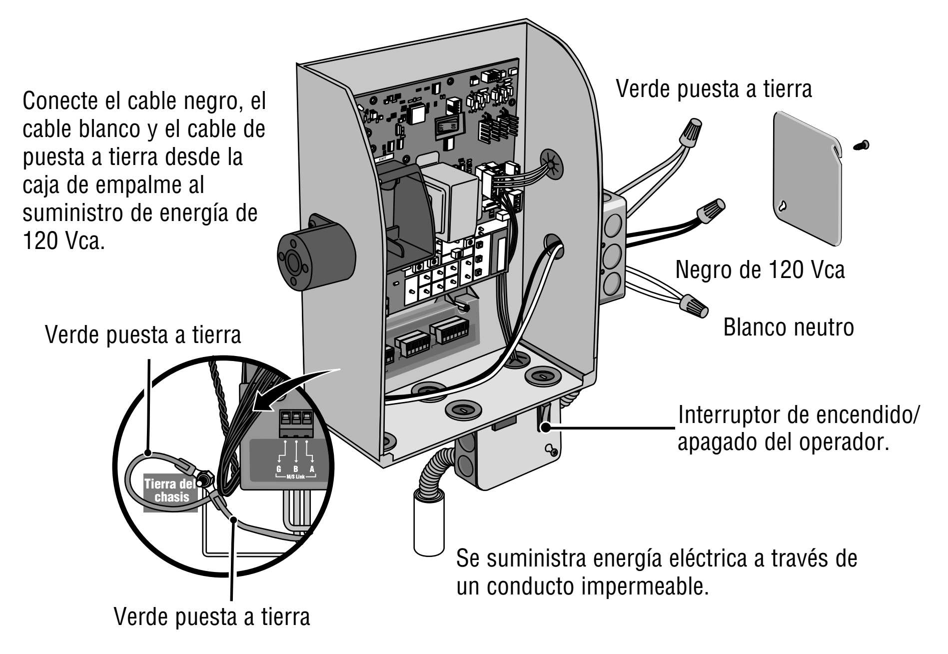
PRECAUCIÓN

Para EVITAR dañar las líneas de gas, electricidad y otras líneas de servicios públicos subterráneas, comuníquese con las compañías que prestan servicios de ubicación de líneas subterráneas ANTES de excavar.



CABLEADO

CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE 120 VCA





Utilice un circuito de 20 amp dedicado para cada operador.

Energía eléctrica de entrada de 120 Vca, 60 Hz.

Se recomienda especialmente la instalación de una varilla de puesta a tierra.

Ver la página anterior.

Cable de alimentación de 120 Vca	Calibre 16	Calibre 14	Calibre 12	Calibre 10	Calibre 8	Calibre 4
1/2 HP y motor doble	hasta 46 cm (150 pies)	76 m (250 pies)	122 m (400 pies)	198 m (650 pies)	304 m (1000 pies)	271 m (2200 pies)
1 HP	hasta 23 m (75 pies)	38 m (125 pies)	61 m (200 pies)	99 m (325 pies)	152 m (500 pies)	335 m (1100 pies)

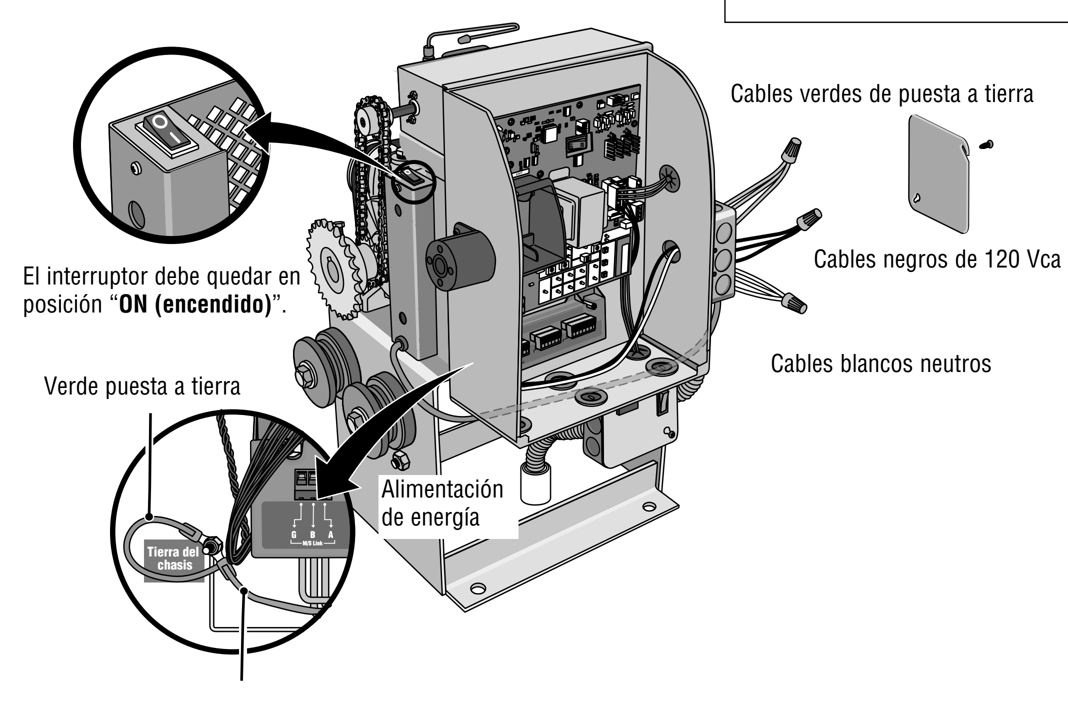
CONEXIÓN DE ENERGÍA PARA EL CALENTADOR

Conecte los cables negro, blanco y el cable a tierra del calentador a la fuente de alimentación de 120 Vca como se muestra. Cuando el interruptor del calentador permanece en posición "**ON (encendido)**", el calentador se prenderá y se apagará automáticamente cuando sea necesario.

PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES:

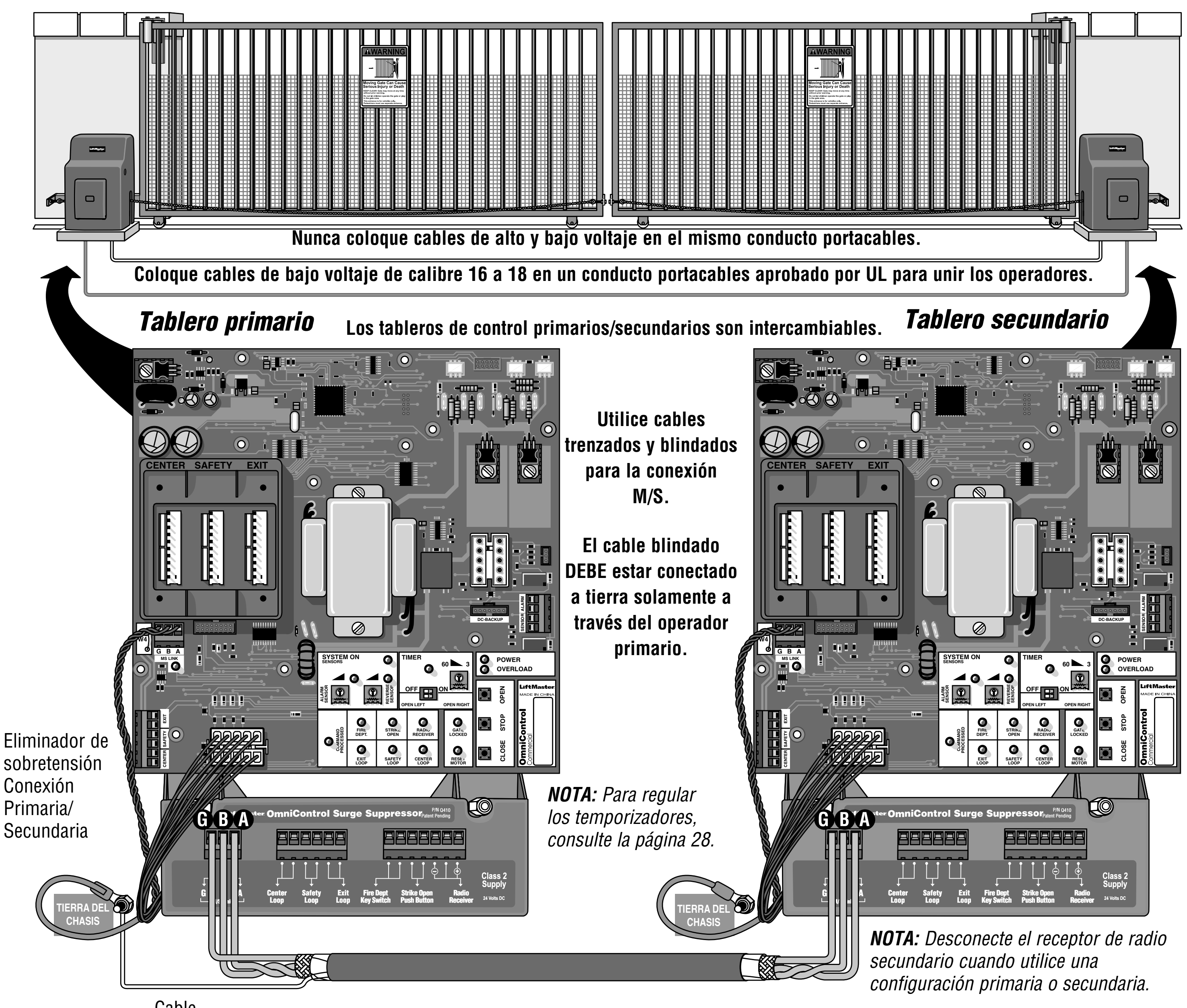
NO toque el calentador cuando el interruptor está encendido porque el calentador puede estar caliente.



CABLEADO

CONEXIÓN DE LOS OPERADORES PRIMARIO Y SECUNDARIO

Utilice un circuito de alimentación de 20 amp dedicado para cada operador.



Conecte el enlace M/S G del tablero primario al enlace M/S G del tablero secundario.
Conecte el enlace M/S B del tablero primario al enlace M/S B del tablero secundario.
Conecte el enlace M/S A del tablero primario al enlace M/S A del tablero secundario.

Control parcial de las unidades primarias/individuales

A fin de llevar a cabo la siguiente operación, siga las instrucciones.

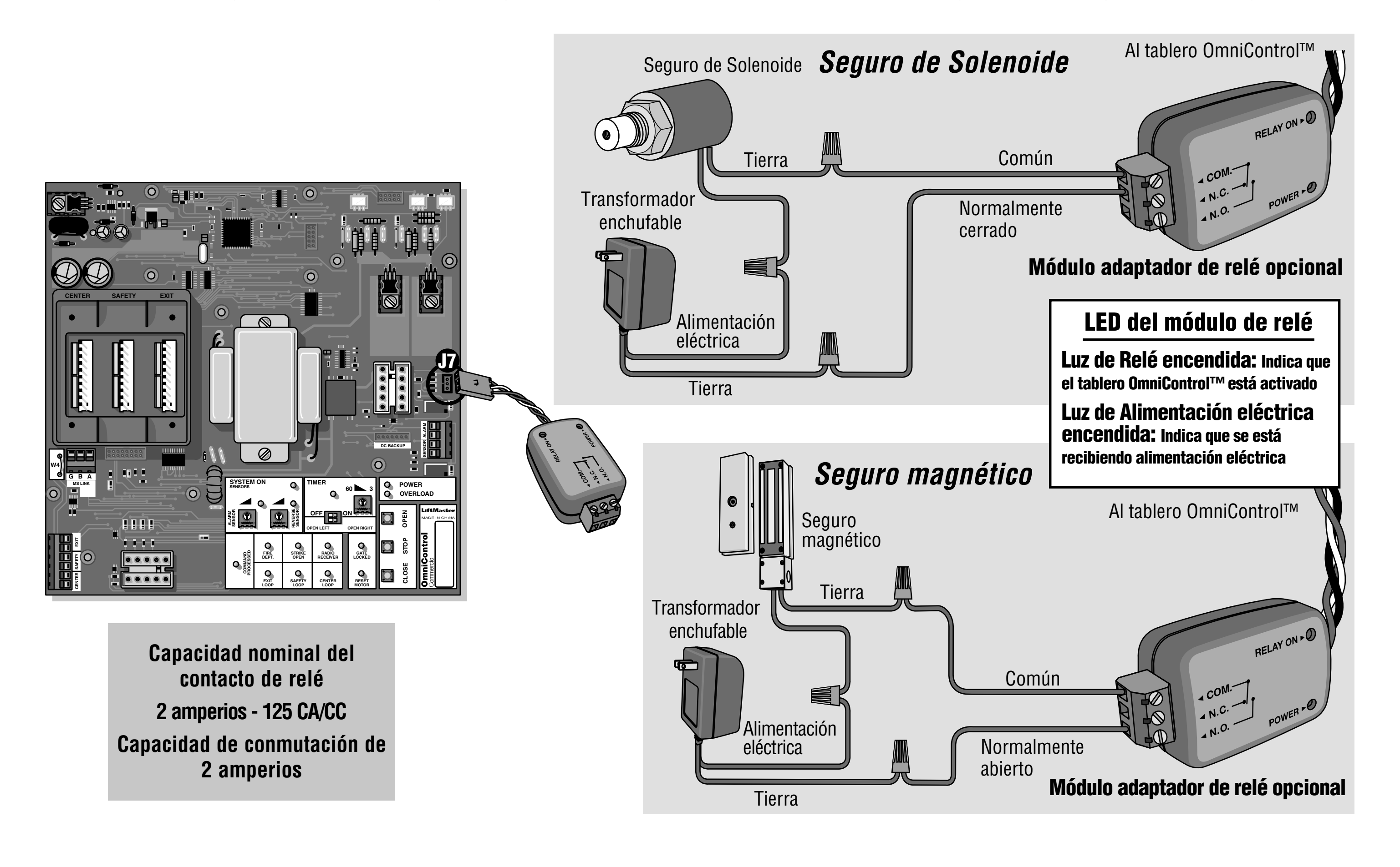
EJEMPLO: *Hay una puerta doble: la puerta de entrada debe abrirse con un transmisor de radio y la puerta de salida con un bucle de salida libre. Sólo un sistema de bucle de seguridad debe abrir ambas puertas y un interruptor del Departamento de Bomberos debe abrir ambas puertas al mismo tiempo.*

1. Conecte el receptor de radio solamente a la puerta de entrada.
2. Conecte el bucle de salida solamente a la puerta de salida.
3. Conecte el bucle de seguridad tanto a la puerta de entrada como a la de salida. No aplican los detectores de bucle para enchufar (Respete la polaridad de voltaje).
4. Conecte el interruptor de Departamento de Bomberos tanto a la puerta de entrada como a la de salida (Respete la polaridad de ambos operadores).

CABLEADO

CONEXIÓN DE RELÉ DEL SEGURO DE SOLENOIDE/MAGNÉTICO

La conexión de un seguro de solenoide o magnético puede realizarse utilizando el conector de tablero J7 y un Módulo adaptador de relé “opcional”.



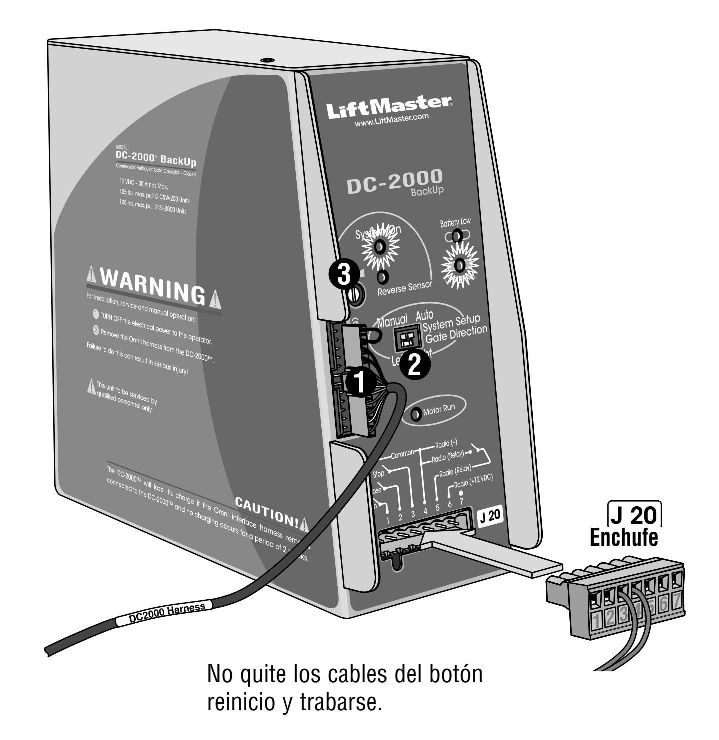
CONEXIÓN DC2000™ DE FÁBRICA

Puesta en marcha del DC2000™

1. Conecte el enchufe de 12 clavijas en la unidad de control del DC2000™. Asegúrese de que los LED de "**Sistema ACTIVADO**" y "**Carga correcta**" estén encendidos. Si el LED "**Batería Baja**" se enciende, se debe cargar la batería antes de utilizarla.

2. Asegúrese de que la configuración "**Dirección de puerta**" en DC2000™ sea la misma que la del tablero OmniControl™. Ver Ajustes.

3. Ajuste la configuración del "**Sensor de retroceso**"**.** Ver Ajuste de sensores de retroceso.



No quite los cables del botón reinicio y trabarse.

	Falla en la energía de 120 Vca	Energía de 120 Vca encendida Mal funcionamiento del tablero OmniControl™
Modo manual	Presione y **mantenga** oprimido el botón para poner en funcionamiento la puerta.	Desconecte la alimentación eléctrica de 120 Vca, luego presione y **mantenga** oprimido para poner en funcionamiento la puerta.
Modo automático	La puerta se abrirá automáticamente.	Desconecte la alimentación eléctrica de 120 Vca y la puerta se abrirá automáticamente.

NOTA: *Todos los dispositivos conectados por medio de cables al DC2000™ DEBEN estar* ***dedicados*** *solamente para este modelo. El funcionamiento normal será controlado por dispositivos separados conectados al tablero OmniControl™ y al eliminador de sobretensión.*

EJEMPLO: *Si el DC2000™ "abre automáticamente" la puerta debido a una falla de energía eléctrica (modo automático), cualquier comando manual, como por ejemplo "**Un botón**", "**Tres botones**", "**Interruptor de llave**", "**Rayo fotostático**" o "**Sensor de borde**" cancelará el modo automático del DC2000™. Luego de dicha cancelación, el DC2000™ continuará funcionando en "modo manual" hasta que se restablezca la alimentación de 120 Vca.*

CABLEADO DE DISPOSITIVO DC2000™

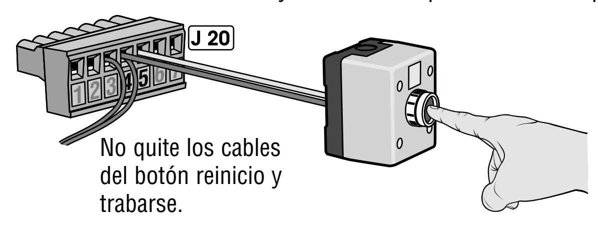
Dispositivos DC2000™ accionados manualmente

Los dispositivos manuales externos deben ser de contacto seco ya que no consumen ningún tipo de corriente, tales como botones o un interruptor de llave.

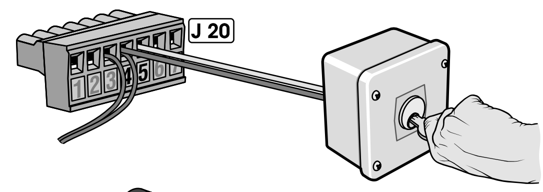
El interruptor de llave está destinado SÓLO para el acceso de emergencia del propietario. NO LO UTILICE PARA UN ACCESO DE EMERGENCIA DE LOS BOMBEROS O LA POLICÍA. Comuníquese con los Departamentos de Bomberos y Policía locales para obtener más información acerca del acceso de emergencia por medio de llave para los Bomberos o la Policía.

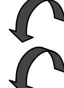
Un botón manual

Presione y **MANTENGA** oprimido el botón para *abrir*.
Presione el botón **nuevamente** y **MANTENGA** oprimido el botón para *cerrar*.



Interruptor de llave manual



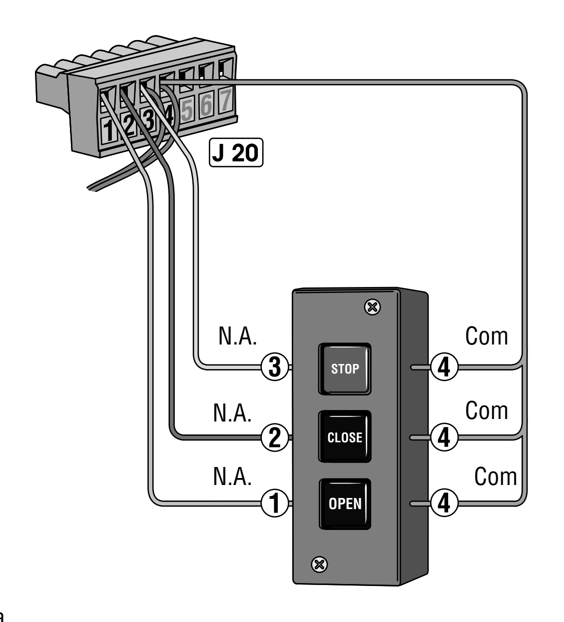


Gire y **MANTENGA** la llave en dicha posición para *abrir.*

Gire la llave ***nuevamente*** y **MANTENGA** la llave en dicha posición para *cerrar*.

Tres botones manuales

Presione y **MANTENGA** oprimido el botón para operar.

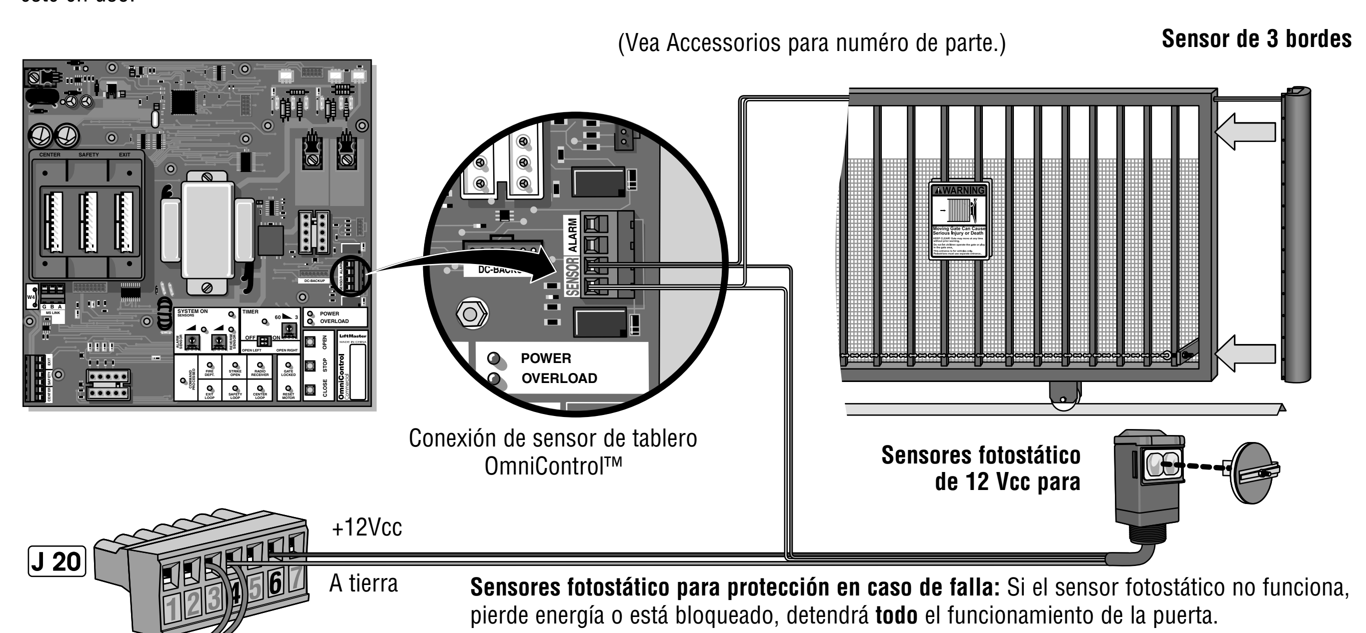


DISPOSITIVO DC2000™ DE SEGURIDAD DE PORTONES

Es recomendable usar dispositivos independientes de seguridad de portón cuando fuera necesario el DC2000™ por cualquier motivo. Los dispositivos de seguridad conectados a la tarjeta y supresor de sobretensión OmniControl™ ***NO*** protegerán el portón cuando haya un corte de energía de CA y el DC2000™ esté en uso.

(Vea Accessorios para numéro de parte.)

Sensor de 3 bordes



Conexión de sensor de tablero OmniControl™

Sensores fotostático de 12 Vcc para

Sensores fotostático para protección en caso de falla: Si el sensor fotostático no funciona, pierde energía o está bloqueado, detendrá **todo** el funcionamiento de la puerta.

CABLEADO DE DETECTORES DE BUCLES ENCHUFABLES

Detectores de bucle enchufables
Ver Accesorios

Se DEBE enroscar el cable al menos ***6 vueltas por pie desde*** el extremo del bucle hasta el panel de control.

Conectados en serie

Bucle de seguridad externo

Bucle de seguridad interno

Bucle de salida

PRECAUCIÓN

Para EVITAR dañar el tablero de control, desconecte TODA fuente de energía eléctrica del operador antes de instalar los detectores de bucle enchufables.

Utilice una frecuencia diferente para cada detector de bucle que instale.

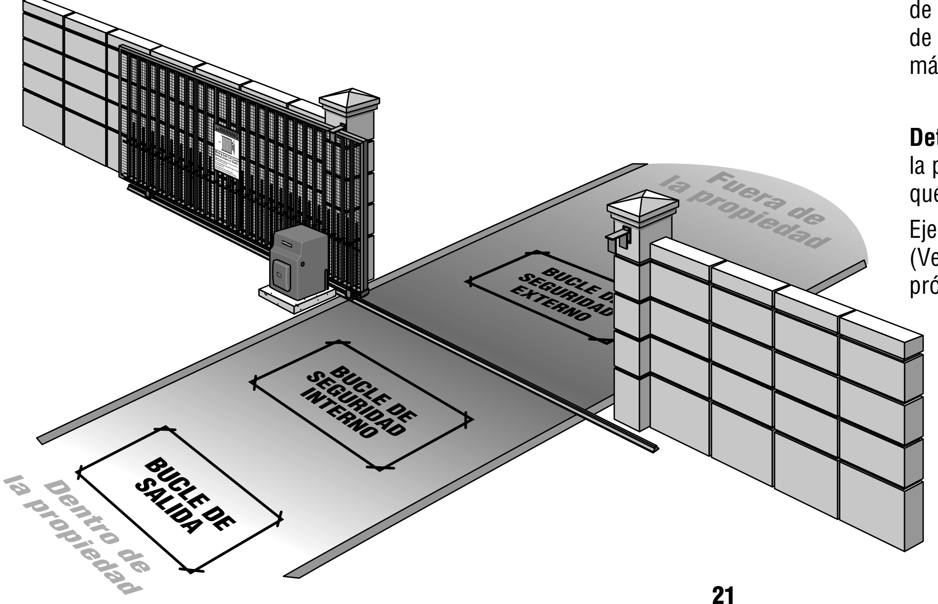
NOTA: *Consulte el manual del detector de bucle enchufable para obtener información más específica.*

Detector de bucle de seguridad enchufable - Permite que la puerta se mantenga abierta cuando los vehículos obstruyen el camino. ***PRECAUCIÓN:*** *Sugerido para vehículos de 14 pies (4 m) de longitud o más.*

Si los bucles de seguridad "**internos**" y "**externos**" están conectados al mismo detector de bucle:

- Deben estar conectados en serie al detector.
- Deben tener las mismas dimensiones.
- Deben tener la misma cantidad de vueltas de cable.

Ejemplo de bucle interno y externo de dos vueltas de cable conectados en serie. (Ver "Instalación de cable de bucle aislado" en la próxima página para obtener más información.)



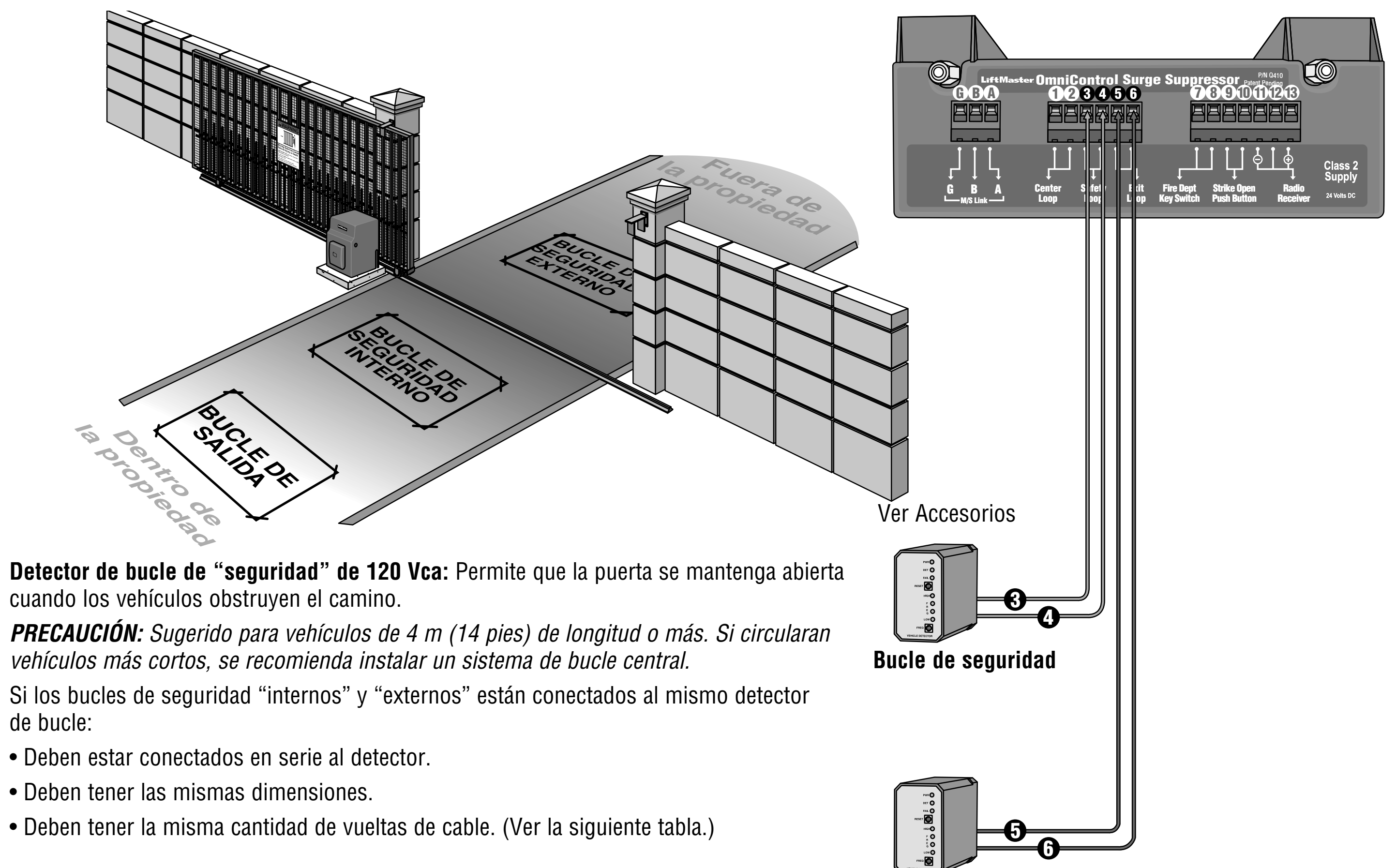
Detector de bucle de salida enchufable: Permite que la puerta se abra automáticamente para los vehículos que salen.

Ejemplo de un bucle de tres vueltas de cable. (Ver "Instalación de cable de bucle aislado" en la próxima página para obtener más información.)

Comuníquese con su distribuidor para obtener información acerca de los detectores de bucle enchufables.

CABLEADO

CABLEADO DEL DETECTOR DE BUCLE EXTERNO DE 120 VCA



Detector de bucle de "seguridad" de 120 Vca: Permite que la puerta se mantenga abierta cuando los vehículos obstruyen el camino.

PRECAUCIÓN: *Sugerido para vehículos de 4 m (14 pies) de longitud o más. Si circularan vehículos más cortos, se recomienda instalar un sistema de bucle central.*

Si los bucles de seguridad "internos" y "externos" están conectados al mismo detector de bucle:

- Deben estar conectados en serie al detector.
- Deben tener las mismas dimensiones.
- Deben tener la misma cantidad de vueltas de cable. (Ver la siguiente tabla.)

Detector de bucle "de salida" de 120 Vca: Permite que la puerta se abra automáticamente para los vehículos que salen.

Instalación de cable en bucle aislado

Número de vueltas de cable necesarias para los diferentes tamaños de bucles

Perímetro del bucle	Número de vueltas de cable
3 a 4 m (10 pies a 13 pies)	4
4 a 8 m (14 pies a 26 pies)	3
8 a 24 m (27 pies a 80 pies)	2
24 m (80 pies) y más	1

El cable se enrolla continuamente en el corte de sierra del bucle la cantidad necesaria de vueltas. Se muestra una vuelta (Consulte la tabla).

Corte de sierra

Quite las esquinas en punta haciéndoles cortes.

El cable DEBE ser trenzado con 6 vueltas por pie desde el extremo de la ranura de alimentación hasta el detector de bucle.

Recorrido del cable

Ranura de alimentación

Ancho de corte de sierra de 3 a 6.35 mm (1/8 de pulg. a 1/4 de pulg.)

Superficie del camino

Sellador

Varilla de apoyo

Cable de bucle aislado

Se muestran 3 vueltas; la cantidad puede variar.

Consulte la tabla.

1 pulg. min.

Profundidad de 5 a 6.4 cm (2 pulg. a 2.5 pulg.) Corte de sierra

Comuníquese con su distribuidor para obtener información acerca de los detectores de bucle.

Se recomienda utilizar un cable de calibre 12 a 18 XLPE para el bucle

(Utilice un calibre más pesado para obtener un bucle más duradero.)

NOTA: *Deben recortarse las mallas de alambre o de refuerzo insertadas en la superficie del camino con un mínimo de 15 cm (6 pulg.) de distancia desde el perímetro del bucle.*

CABLEADO

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTOS

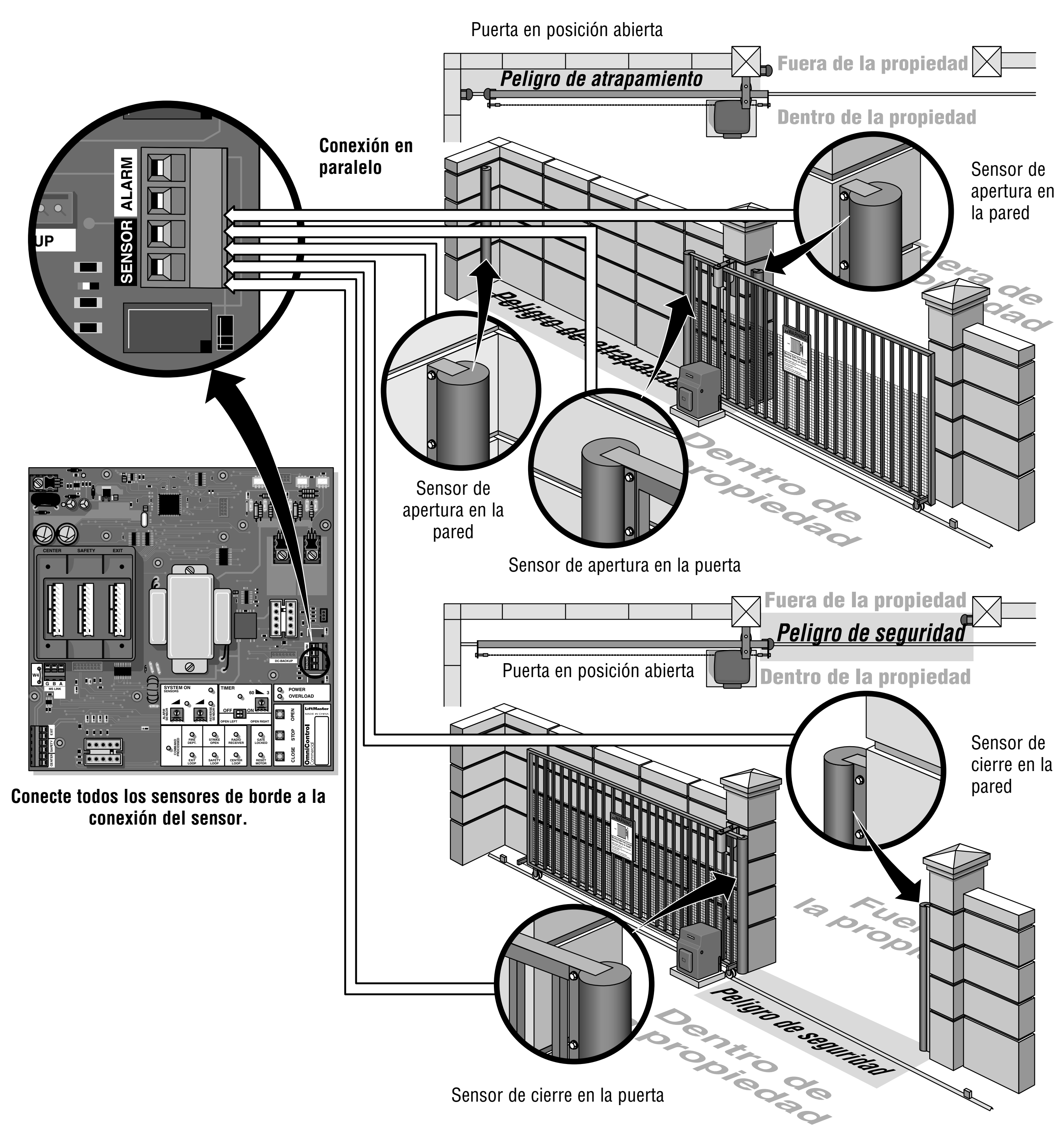
Sensores de contacto (sensor de borde)

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar LESIONES GRAVES o LA MUERTE a causa de una puerta en movimiento:

- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de manera que protejan a las personas TANTO en los ciclos de apertura COMO en los ciclos de cierre de la puerta.
- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de tal modo que exista una protección entre la puerta en movimiento y objetos RÍGIDOS, como por ejemplo, postes o paredes.

NOTA: *Cuando algo los roza, estos sensores de borde activados eléctricamente le envían una señal al operador de la puerta para que se detenga y retroceda. Los propietarios deben probar los bordes mensualmente. Ver Accesorios encontrará los números de pieza de los sensores de borde.*



CABLEADO

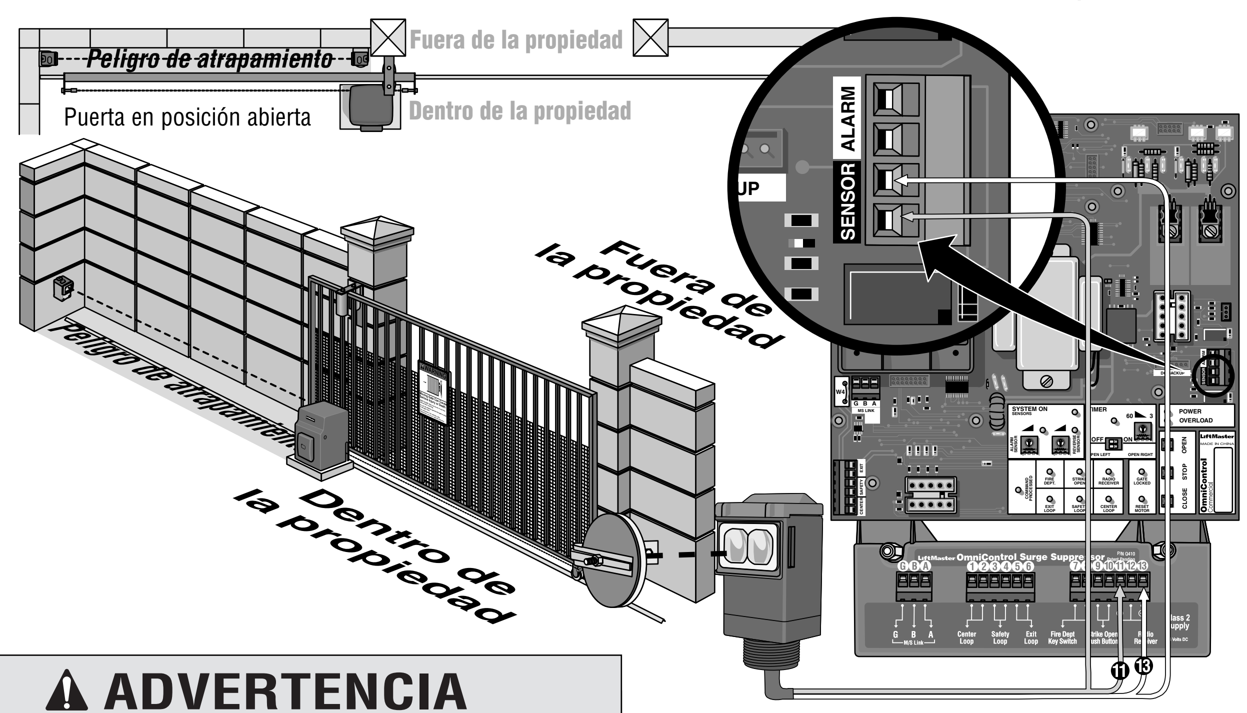
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTOS

Sensores sin contacto (sensores fotoeléctricos de 24 Vcc)

NOTA: *Los propietarios deben probar los sensores fotostáticos mensualmente.*

Vea Accessorios para numéro de parte.

Sensor sin contacto de atrapamiento



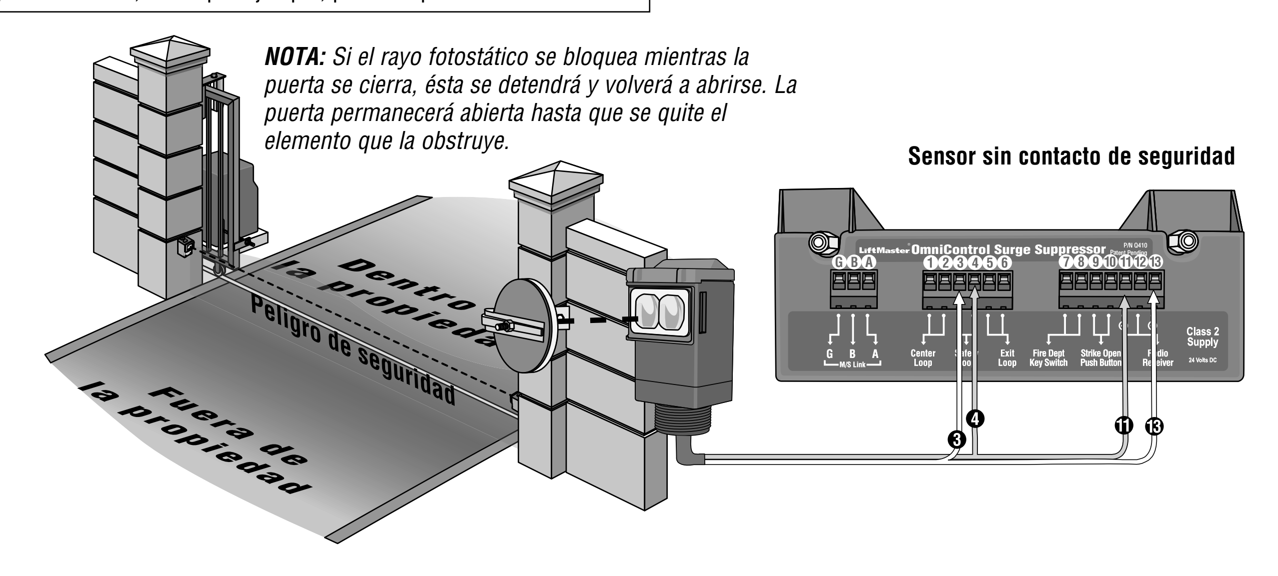
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar LESIONES GRAVES o LA MUERTE a causa de una puerta en movimiento:

- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de manera que protejan a las personas TANTO en los ciclos de apertura COMO en los ciclos de cierre de la puerta.
- Ubique los dispositivos de protección contra atrapamientos de tal modo que exista una protección entre la puerta en movimiento y objetos RÍGIDOS, como por ejemplo, postes o paredes.

NOTA: *Si el rayo fotostático se bloquea mientras la puerta se cierra, ésta se detendrá y volverá a abrirse. La puerta permanecerá abierta hasta que se quite el elemento que la obstruye.*

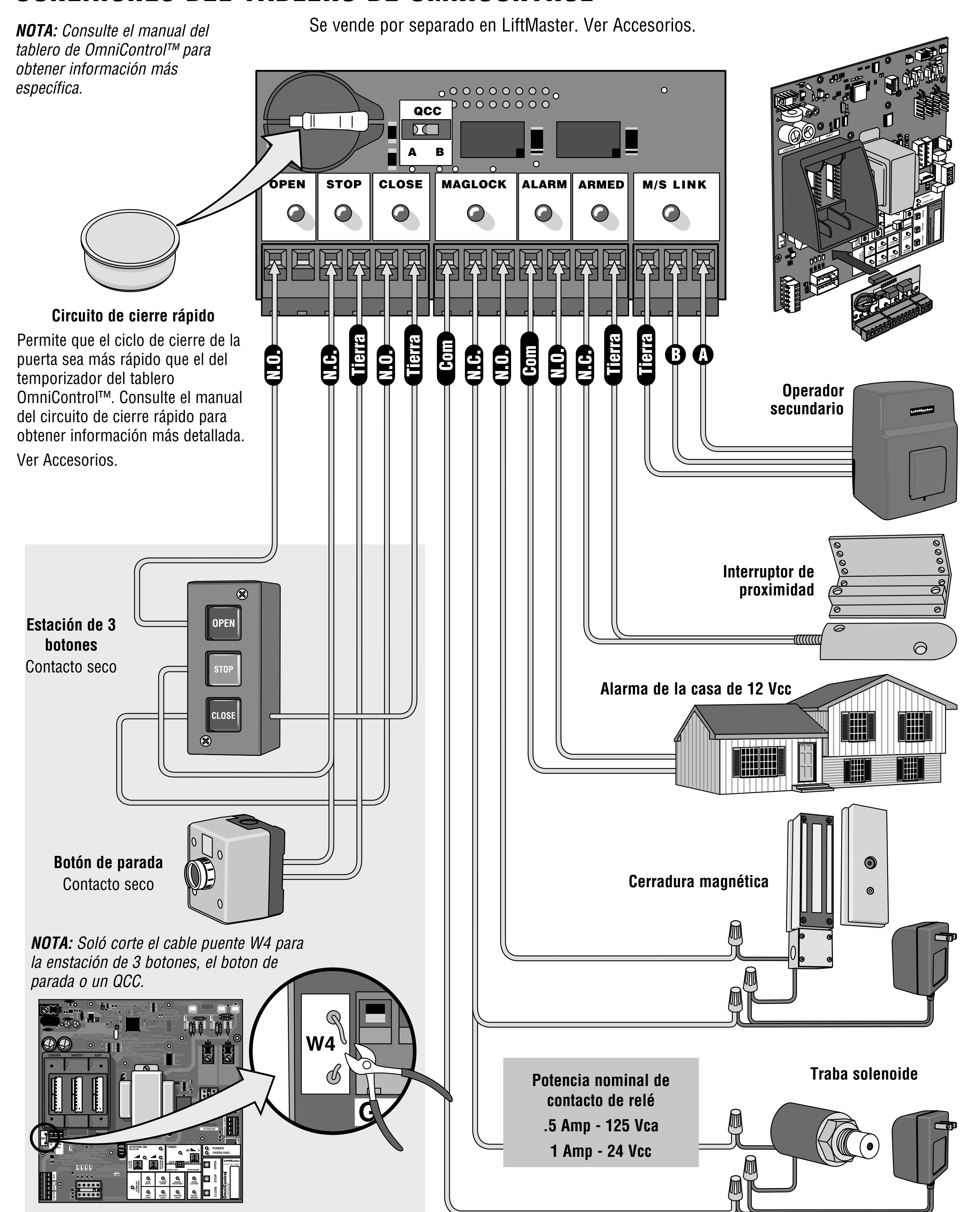
Sensor sin contacto de seguridad



Se recomienda utilizar sensores fotoeléctricos para protección en caso de falla para esta opción de seguridad.
Sensores fotostáticos para protección en caso de falla: Si el sensor fotostático para protección en caso de falla no funciona, pierde energía o el rayo fotostático está bloqueado, el rayo fotostático detendrá TODO funcionamiento de la puerta.
Comuníquese con su distribuidor para obtener información acerca de los sensores fotoeléctricos.

CABLEADO

CONEXIONES DEL TABLERO DE OMNICONTROL™



AJUSTES

FIJACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE APERTURA DE LA PUERTA

⚠ ADVERTENCIA

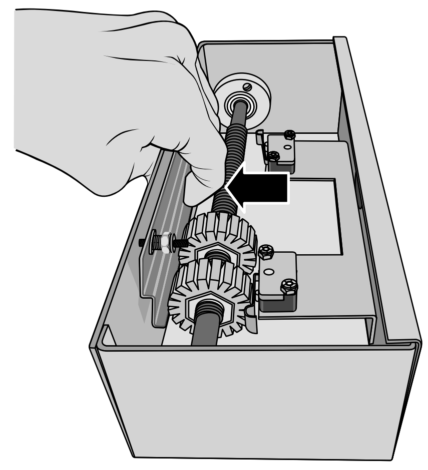
Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:
Desconecte la energía ANTES de realizar cualquier ajuste.

Apertura hacia la IZQUIERDA

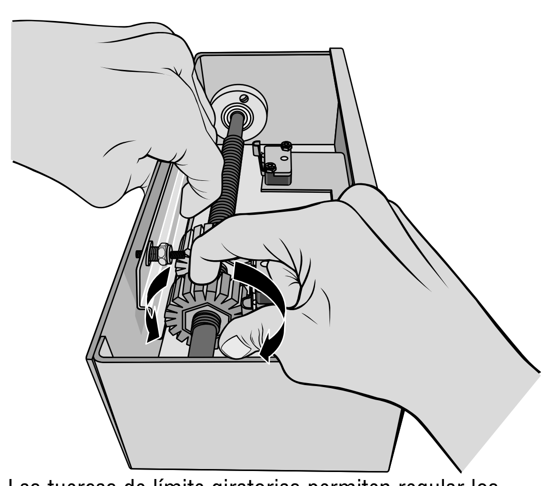
Apertura hacia la DERECHA

AJUSTES DEL INTERRUPTOR DE LÍMITE

Cada ranura de la tuerca de límite equivale aproximadamente a 2.5 cm (1 pulg.) de recorrido de la puerta.



Presione y ***mantenga*** presionada la placa de sujeción para liberar las tuercas de límite.



Las tuercas de límite giratorias permiten regular los interruptores de límite de apertura y cierre.

PROGRAMACIÓN DEL RECEPTOR DE RADIO

El receptor se puede utilizar como receptor de uno, dos o tres canales y es compatible ÚNICAMENTE con controles remotos Security+ 2.0™. Cada canal es compatible con cierta cantidad de controles remotos y teclados. Véase la siguiente lista:

- CH1: 50 controles remotos y 2 teclados
- CH2: 20 controles remotos y 2 teclados
- CH3: 20 controles remotos y 2 teclados

Cuando el canal alcanza máxima capacidad para controles remotos, todos los LED destellarán tres veces. Cuando el canal alcanza máxima capacidad para teclados, todos los LED destellarán cuatro veces. Si bien pueden programarse otros accesorios, los últimos accesorios programados ocuparán el lugar de los primeros.

NOTA: *El receptor permitirá programar un botón del control remoto con un sólo canal a la vez. Por ejemplo, si el botón en el control remoto ya estuviera programado en el canal 1 y luego se programa en el canal 3, se borrará la programación en el canal 1 y sólo funcionará en el canal 3.*

IMPORTANTE: NO *se incluye el control remoto.*

Programación de un control remoto de 1 botón

1 Pulsar el botón Learn del canal seleccionado en el receptor. El LED correspondiente se encenderá durante 30 segundos.
2 Dentro de los siguientes 30 segundos mantenga oprimido el botón del control remoto que desea programar para el receptor.
3 Después que el LED del receptor se encienda y apague, suelte el botón del control remoto. La programación ha finalizado.

Repita los pasos anteriores para cada control remoto que desee programar.

Programación de un control remoto de 3 botones para ABRIR, CERRAR Y PARAR

NOTA: *Para que el operador funcione con el control remoto de 3 botones debe instalarse la tarjeta OmniControl™ Conectar CH1 a la entrada de Abrir (Open), CH2 a la entrada de Cerrar (Close) y CH3 a la entrada de Parar (Stop) de la tarjeta OmniControl™.*

1 Pulsar el botón Learn de CH1 en el receptor.
2 Dentro de los siguientes 30 segundos oprima el botón de ABRIR del control remoto.
3 Pulsar el botón Learn de CH2 en el receptor.
4 Dentro de los siguientes 30 segundos oprima el botón de CERRAR del control remoto.
5 Pulsar el botón Learn de CH3 en el receptor.
6 Dentro de los siguientes 30 segundos oprima el botón de PARAR del control remoto.

NOTA: *Si no se oprime un botón del control remoto en 30 segundos, el LED del botón Learn seleccionado se apagará. En tal caso, repetir la programación.*

Pare borrar la memoria

1 Mantener oprimido el botón Learn del canal que desea borrar. Al apagarse el LED soltar el botón. La memoria se ha borrado.

Controles remotos opcionales - vea Accesorios

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar posibles accidentes LESIVOS e incluso MORTALES de electrocución:

- ANTES de instalar el receptor verificar que NO esté conectada la alimentación eléctrica.

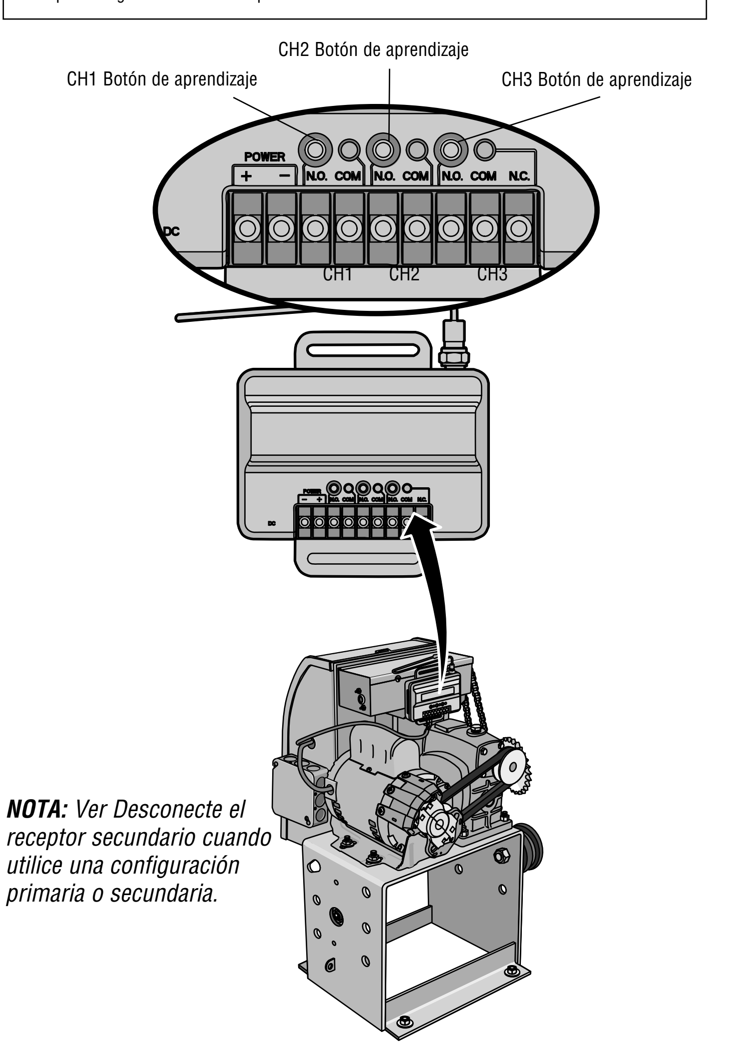
Para evitar accidentes LESIVOS e incluso MORTALES con un portón o una puerta de garaje en movimiento:

- SIEMPRE conserve los controles remotos lejos del alcance de los niños. NUNCA permita a los niños usar ni jugar con un control remoto.
- Abra/cierre una puerta o portón ÚNICAMENTE cuando pueda verla claramente, esté correctamente instalada y no hayan obstrucciones en su trayectoria.
- SIEMPRE mantenga a la vista el portón o la puerta de garaje hasta que esté totalmente cerrada. NUNCA permita que alguien cruce bajo una puerta de garaje en movimiento.

AVISO: este dispositivo cumple con la Parte 15 de las reglamentaciones de la FCC y de los estándares RSS de Industry Canada (IC) exentos de licencia. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la que puede causar una operación no deseada.

Cualquier cambio o modificación que no sea expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento podrá anular el poder del usuario para operar el equipo.

Este aparato digital de Clase B cumple con las normas canadienses ICES-003.



NOTA: *Ver Desconecte el receptor secundario cuando utilice una configuración primaria o secundaria.*

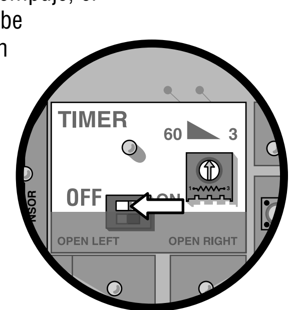
CONFIGURACIÓN DEL TEMPORIZADOR (ENCENDIDO, APAGADO)

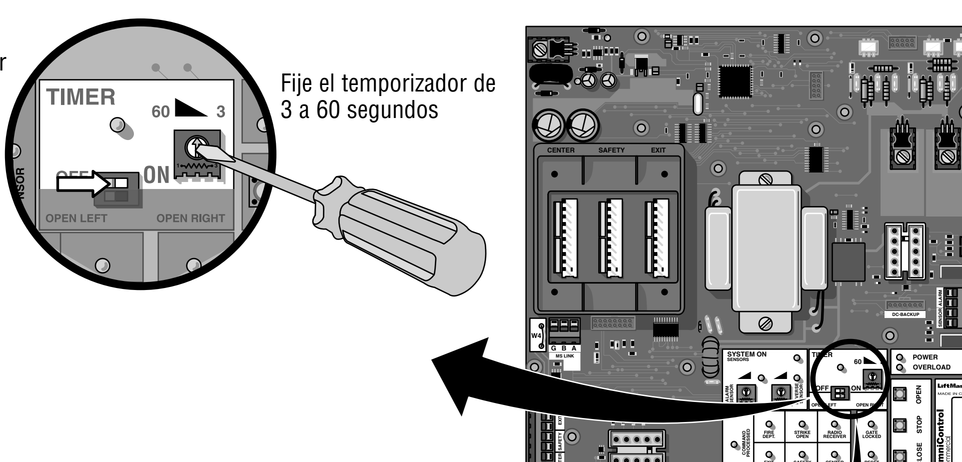
Operador individual

Para cerrar el sistema de la puerta automáticamente, el interruptor del temporizador debe estar en posición "**ENCENDIDO**".

Para utilizar el comando de cierre mediante empuje, el temporizador debe estar en posición "**APAGADO**".

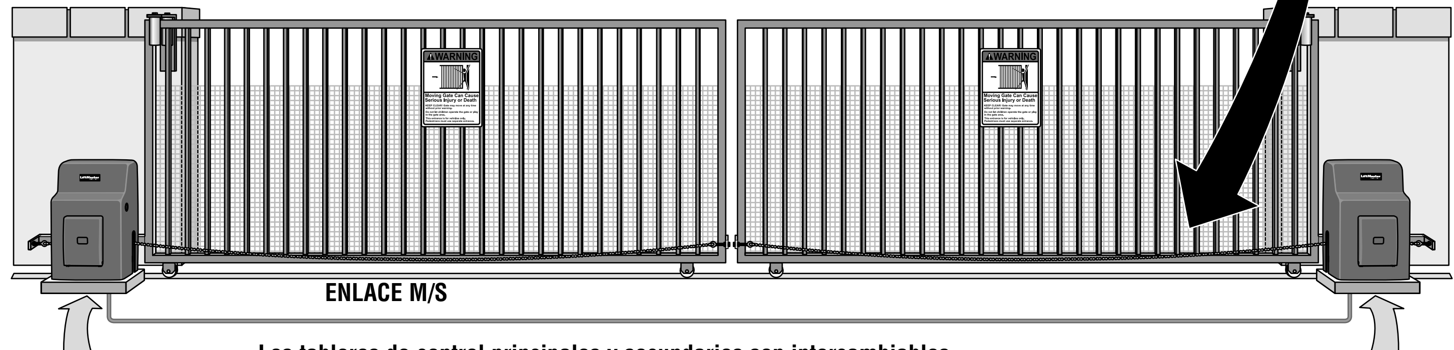
Presione el botón una vez para abrir la puerta, y presione nuevamente para cerrarla.





Operadores primarios/secundarios

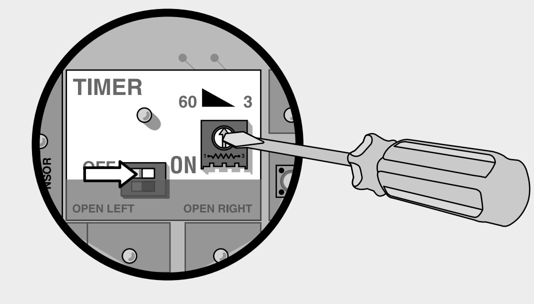
Es necesario que los operadores estén conectados a través de un **ENLACE M/S**. Consulte Conexión de los operadores primario y secundario en la página 17.



Los tableros de control principales y secundarios son intercambiables.

Tablero primario

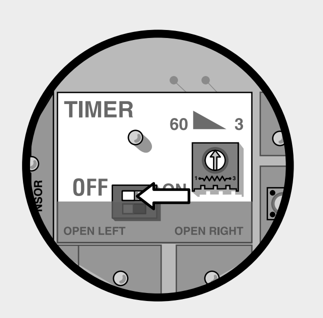
Tablero secundario



Con Temporizadores ENCENDIDOS

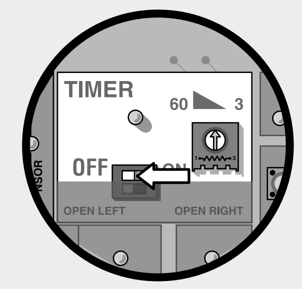
1. Prenda el temporizador primario.
2. Apague el temporizador secundario.
3. Utilice solamente el temporizador del tablero primario. (de 3 a 60 segundos)

NOTA: *Si un sensor de seguridad secundario NO está en funcionamiento cuando el temporizador está* ***ACTIVADO****, la puerta GOLPEARÁ al vehículo que obstruya el camino de la puerta antes de retroceder durante el ciclo de cierre.*



Tablero primario

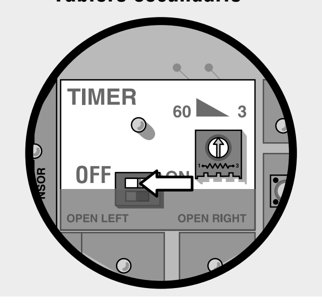
Tablero secundario



Con Temporizadores APAGADOS

1. Desactive AMBOS temporizadores.

NOTA: *Oprima el botón una vez para abrir la puerta y nuevamente para cerrarla.*



AJUSTES

AJUSTE DE SENSORES DE RETROCESO

Ajuste el "**Sensor de retroceso**" en el tablero de OmniControl™. **No es necesario ajustar el sensor de la alarma, excepto en los siguientes casos.**

El nivel de sensibilidad de retroceso dependerá del peso de la puerta y el estado de la instalación.
El sensor es demasiado sensible= Si la puerta se detiene a mitad del ciclo y retrocede por sí misma.
El sensor no es lo suficientemente sensible= Si la puerta se topa con un objeto y no se detiene o retrocede.

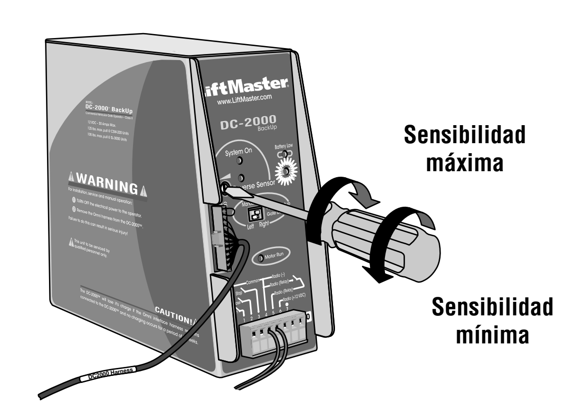
ADVANCED
reversing sensor
MIN
MAX
A = factory set
REVERSE SENSOR

Sensibilidad máxima

Sensibilidad mínima

Sensor de retroceso de DC2000™

El DC2000™ tiene un sensor de retroceso que se debe ajustar. Es necesario desconectar la fuente de alimentación de 120 Vca y el LED correspondiente a "**Carga correcta**" del DC2000™ debe estar **ENCENDIDO** para realizar el ajuste.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.
2. NUNCA permita que los niños operen los controles de la puerta o jueguen con ellos. Mantenga el control remoto alejado de los niños.
3. SIEMPRE asegúrese de que no haya personas ni objetos cerca de la puerta. NADIE DEBE CRUZARSE EN EL CAMINO DE UNA PUERTA EN MOVIMIENTO.
4. Pruebe el operador de la puerta TODO los meses. La puerta DEBE invertir la marcha al tener contacto con un objeto rígido o detenerse cuando un objeto activa los sensores sin contacto. Después de ajustar la fuerza o el límite de desplazamiento, vuelva a probar el operador de la puerta. Si no ajusta y vuelve a probar el operador de la puerta correctamente, puede aumentar el riesgo de LESIONES o de MUERTE.
5. Utilice el mecanismo de liberación de emergencia SÓLO cuando la puerta no esté en movimiento.
6. REALICE UN CORRECTO MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS. Lea el manual del propietario. Contrate a una persona calificada para que repare los accesorios de la puerta.
7. La entrada es apta SÓLO para vehículos. Los peatones DEBEN usar otra entrada.
8. Desconecte TODO el sistema de alimentación ANTES de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
9. TODO trabajo de mantenimiento DEBE ser realizado por un profesional de LiftMaster
10. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

MANTENIMIENTO

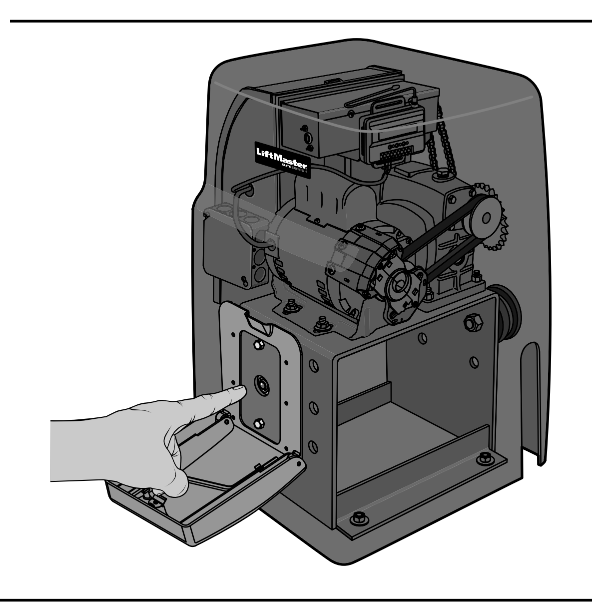
1. Desconecte la energía antes de realizar el servicio.
2. Debe mantenerse limpia el área de la puerta para garantizar un funcionamiento adecuado.
3. Revise que la correa esté ajustada.
4. Revise que la cadena esté ajustada. Consulte la página sobre la distancia y altura de la cadena.
5. Asegúrese de que el sensor de retroceso funcione correctamente. Revíselo mensualmente (Página 29).
6. Asegúrese de que el camino de la puerta este libre de tierra, rocas u otras sustancias.
7. Asegúrese de que las ruedas se desplacen suavemente en el camino.
8. Lubrique la cadena regularmente con un aceite lubricante para cadenas disponible en la mayoría de las tiendas para motocicletas.
9. Verifique que el nivel de aceite sintético en la caja de engranajes sea el adecuado (aceite sintético de viscosidad 10W-30)
10. El uso intenso o en condiciones extremas requerirá controles de mantenimiento más frecuentes.
11. La inspección y el servicio siempre deben realizarse cada vez que se detecte o se sospeche un mal funcionamiento.
12. Cuando realice el servicio, haga una limpieza "casera" del operador y del área circundante. Recoja todo desecho que pudiera haber en el lugar. Limpie el operador según sea necesario.
13. Se sugiere que mientras esté en el lugar se tomen lecturas del voltaje que registre el operador. Con un voltímetro digital, verifique que el voltaje que entra al operador esté dentro del diez por ciento de la potencia nominal del operador.
14. Verifique que todos los dispositivos de seguridad y bloqueo estén funcionando.

MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

INTERRUPTOR DE REINICIO INTEGRADO

Cuando la alarma audible del operador para portón (vea a continuación) se haya activado, se debe oprimir el interruptor Reset (Reinicio) para que el operador vuelva a funcionar.

El interruptor Reset (Reinicio) apaga una alarma audible activada y reinicia el operador para que este vuelva a funcionar.



Si se activa la alarma audible, siempre revise el área del portón en busca de lo siguiente:

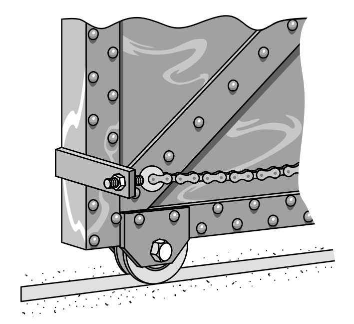
- **Obstrucciones en el camino del portón.**
- **Daños al portón y/o al operador para portón.**

Oprimir el interruptor Reset (Reinicio) detiene un portón en movimiento durante un ciclo normal de apertura/cierre, como si fuera un botón Stop (Detener). NO es necesario reiniciar el operador después de este paso.

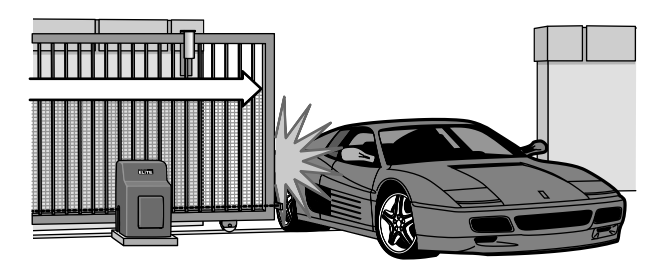
ALARMA DE AUDIO

La alarma podría ser activada si una de las siguientes situaciones ocurre ***dos veces consecutivas,*** *en tal caso la alarma sonará durante* ***5 minutos, o hasta que se accione el interruptor de reinicio.***

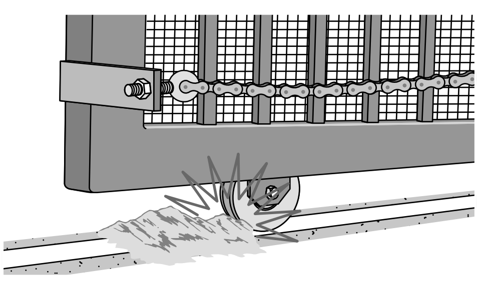
Accione el interruptor de reinicio integrado una vez para para apagar la alarma y nuevamente para reiniciar el operador (vea arriba).



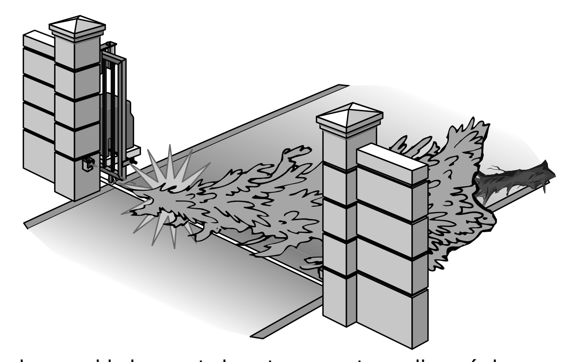
La puerta es DEMASIADO pesada.



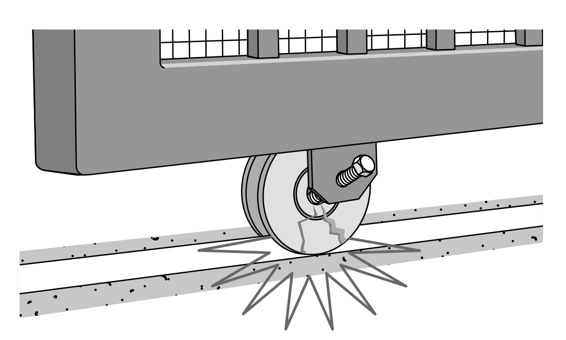
La puerta golpea una pared o vehículo.



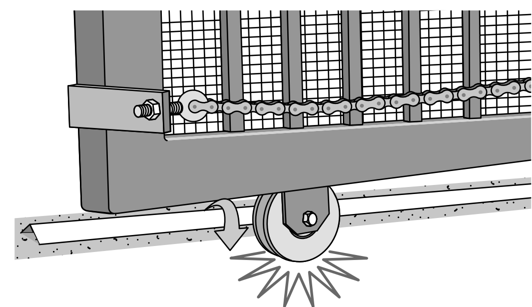
Hay desechos en el camino de la puerta, tales como barro, rocas, tierra, etc.



Un sensor de seguridad conectado externamente se disparó dos veces (Rayo fotostático bloqueado).



Uno o más ejes o ruedas de la puerta están rotos.



La rueda de la puerta se encuentra fuera del riel.

MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

DESENGANCHE MANUAL DE EMERGENCIA

NOTA: *Use el interruptor automático exclusivo para desconctar la alimentación eléctrica al operador.*

¡APAGUE LA ALIMENTACIÓN!

Empuje el instrumento de manivela en el hoyo. Las liberaciones de la seguridad separarán. Gire la manivela para abrir la puerta.

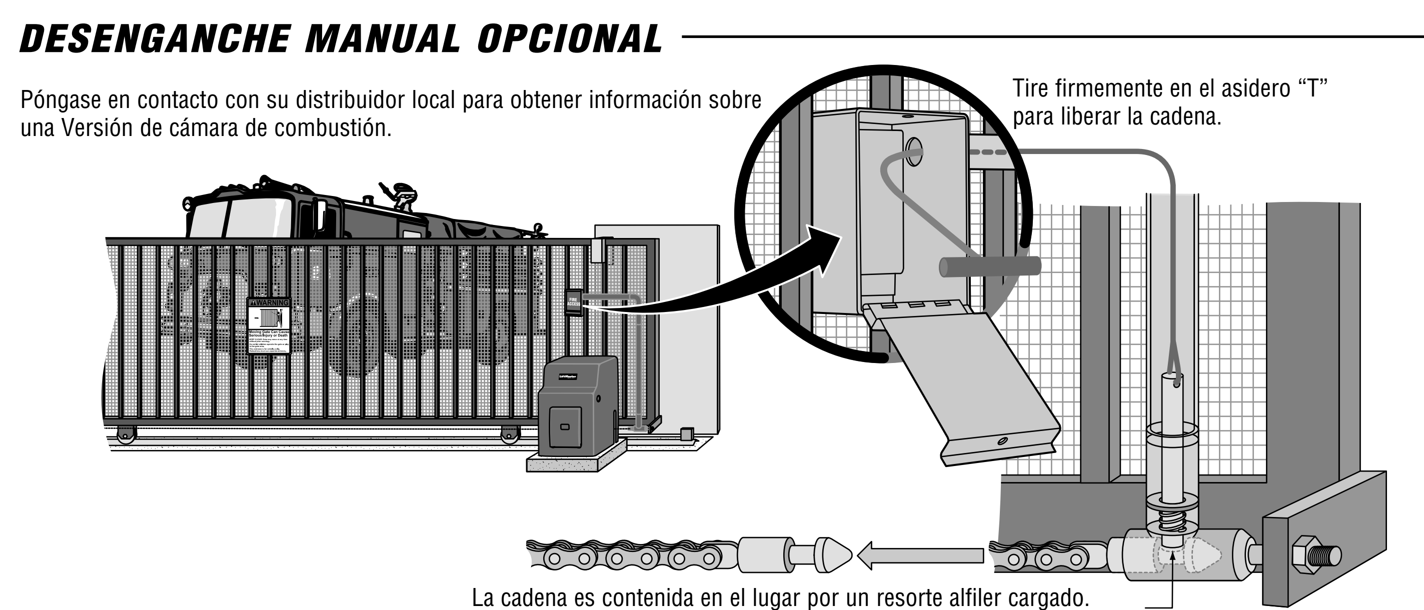
NOTA: *Usted puede utilizar un taladro eléctrico inalámbrico (6 pulg./seg.) para la apertura más rápida en situaciones de no-emergencia.*

El tamaño de la broca de la llave inglesa de Allen es 5/16 de pulg.

Quite la manivela del instrumento.

DESENGANCHE MANUAL OPCIONAL

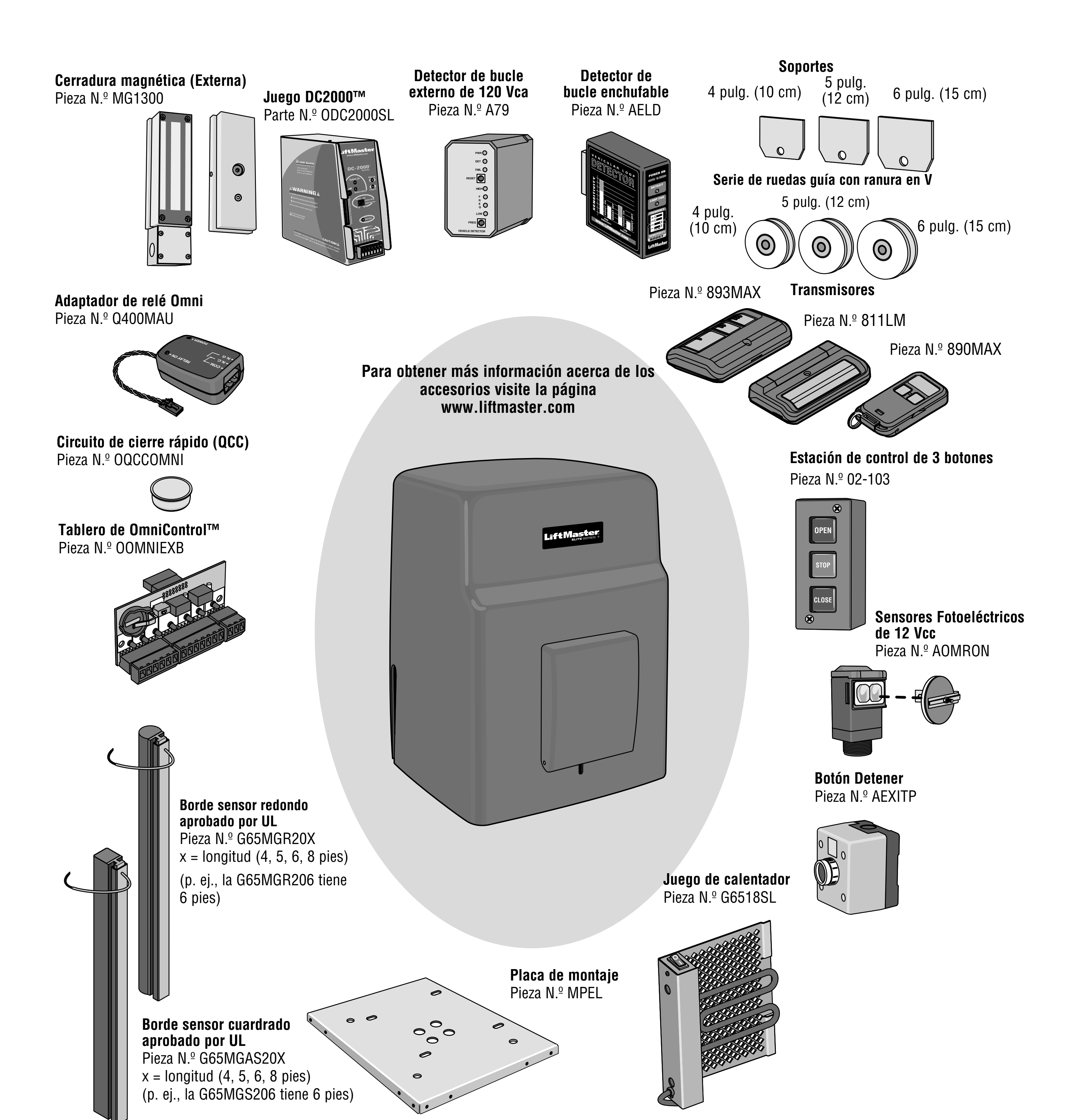
Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener información sobre una Versión de cámara de combustión.



Tire firmemente en el asidero “T” para liberar la cadena.

La cadena es contenida en el lugar por un resorte alfiler cargado.

ACCESORIOS



Cerradura magnética (Externa)
Pieza N.º MG1300
Juego DC2000™
Parte N.º ODC2000SL
Detector de bucle externo de 120 Vca
Pieza N.º A79
Detector de bucle enchufable
Pieza N.º AELD
Soportes
4 pulg. (10 cm)
5 pulg. (12 cm)
6 pulg. (15 cm)
Serie de ruedas guía con ranura en V
4 pulg. (10 cm)
5 pulg. (12 cm)
6 pulg. (15 cm)
Adaptador de relé Omni
Pieza N.º Q400MAU
Transmisores
Pieza N.º 893MAX
Pieza N.º 811LM
Pieza N.º 890MAX
Para obtener más información acerca de los accesorios visite la página www.liftmaster.com
Circuito de cierre rápido (QCC)
Pieza N.º OQCCOMNI
Estación de control de 3 botones
Pieza N.º 02-103
Tablero de OmniControl™
Pieza N.º OOMNIEXB
OPEN
STOP
CLOSE
LiftMaster
Sensores Fotoeléctricos de 12 Vcc
Pieza N.º AOMRON
Botón Detener
Pieza N.º AEXITP
Borde sensor redondo aprobado por UL
Pieza N.º G65MGR20X
x = longitud (4, 5, 6, 8 pies)
(p. ej., la G65MGR206 tiene 6 pies)
Juego de calentador
Pieza N.º G6518SL
Placa de montaje
Pieza N.º MPEL
Borde sensor cuardrado aprobado por UL
Pieza N.º G65MGAS20X
x = longitud (4, 5, 6, 8 pies)
(p. ej., la G65MGS206 tiene 6 pies)

DIAGRAMA DE CABLEADO

SL3000UL8™

Blanco Neutro
Verde Tierra
Negro 120Vca
Rojo

Tablero de OmniControl™

Alimentación eléctrica de entrada
120Vca, 60 Hz
Conectada a tierra

Verde Tierra
Blanco Neutro
Negro 120Vca

CENTER SAFETY EXIT
No se utiliza
J11 J12 J13
J10
J2
W4
1 2 3
G B A
MS LINK
Blanco Neutro
Negro 120Vca
Negro 120Vca
Blanco Neutro
Verde Tierra
J8
EXIT
SAFETY
CENTER
J1
SYSTEM ON
SENSORS
ALARM SENSOR
REVERSE SENSOR
TIMER
OFF ON
OPEN LEFT
OPEN RIGHT
POWER
OVERLOAD
OPEN
STOP
CLOSE
LiftMaster
MADE IN CHINA
OmniControl Commercial
COMMAND PROCESSED
FIRE DEPT.
STRIKE OPEN
RADIO RECEIVER
GATE LOCKED
EXIT LOOP
SAFETY LOOP
CENTER LOOP
RESET MOTOR
J9
J3
J7
J5
J6
SENSOR ALARM

Motor
6 Verde
4 Negro
2 Blanco

Módulo adaptado de relé
(opcional)
1 Rojo
2 Blanco
3 Negro

Alarma UL
1 Rojo
2 Negro

NOTA: *El cableado de los interruptores de límite difiere cuando se utiliza la DC2000™.*

Interruptores de límite
Izquierdo
Derecho
5 Marrón Com
1 Rojo N.A.
10 Naranja N.A.
9 Amarillo Com
4 Com
2 N.A.
2 N.A.
4 Com
4 Negro
2 Rojo
8 Azul N.A.
7 Púrpura Com

Interruptor reinicio
Ensemblado de trabarse

NOTA: *La conexión del interruptor reinicio diflere cuando se utiliza la DC2000™.*

J1 1 a J3 3-4 Bucle de sequridad
J1 3 a J3 1-2 Bucle de central (No se utiliza)
J1 5 a J2 3-4 Botón cerradua abierta
J1 6 a J3 5-6 Bucle de salida
J1 7 a J2 5 Receptor de radio (-)
J1 8 a J2 6 Receptor de radior
J1 9 a J2 1-2 Interruptor de llave depto. de bomberos
J1 10 to J2 7 Receptor de radio (+)
J10 3 a J1 3 A
J10 2 a J1 2 B
J10 1 a J1 1 G

al J10 tablero OmniControl™

Conexión primaria/secundaria del supresor de sobrecarga

LiftMaster OmniControl Surge Suppressor
J1 J3 J2
G B A M/S Link
Center Loop
Safety Loop
Exit Loop
Fire Dept Key Switch
Strike Open Push Button
Radio Receiver
Class 2 Supply 24 Volts DC

Verde
Tierra del chasis
Verde/Negro

Calentador de fábrica
NOTA: *Se conecta a la alimentación eléctrica principal y consume 3 amperios.*

al J2 tablero OmniControl™

Tablero opcional Omni
(opcional)

Verde
Blanco
Negro
Rojo
Arnés de radio

NOTA: *Ver tabla en la página siguiente.*

DIAGRAMA DE CABLEADO

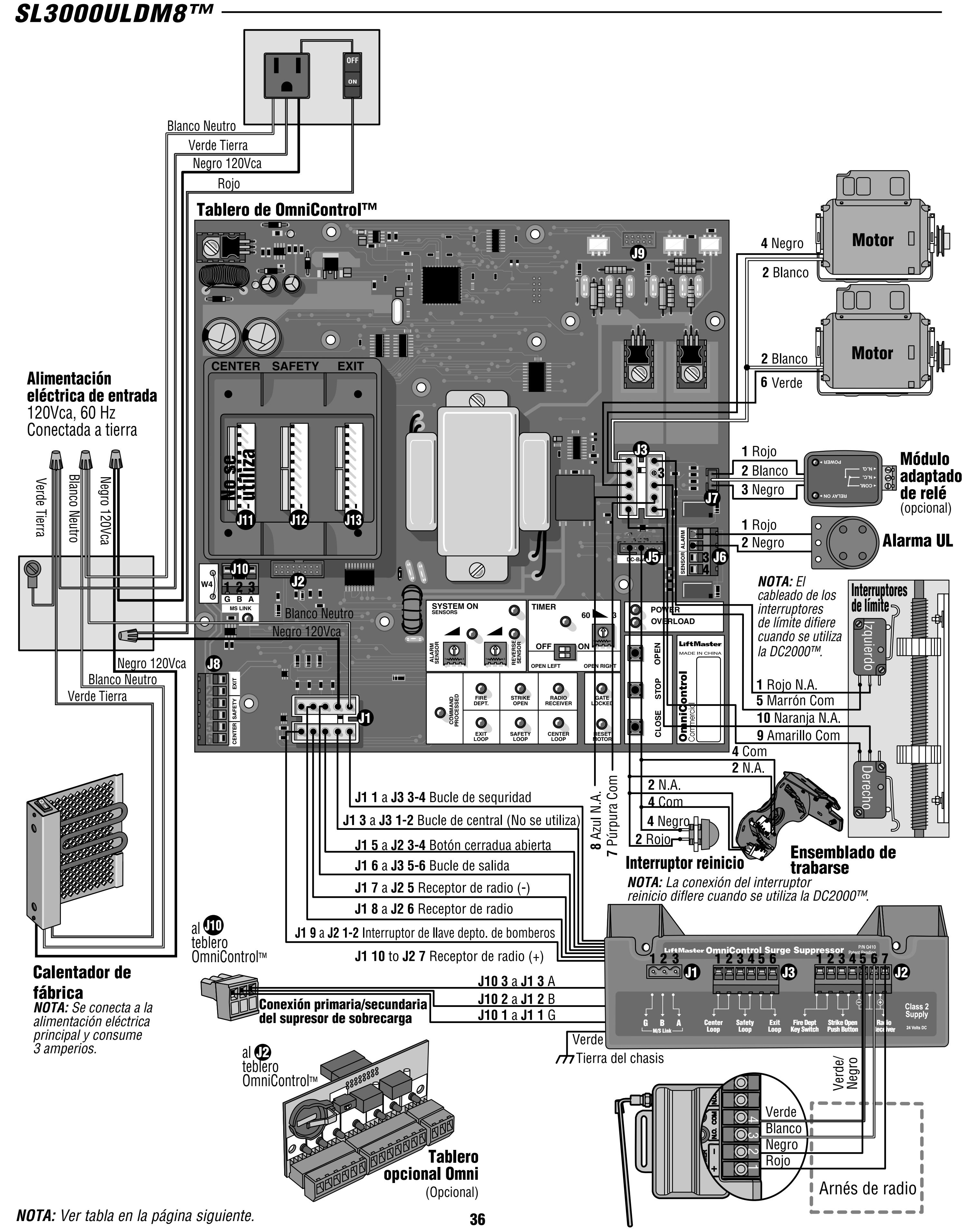
TABLA DE CABLEADO SL3000UL8™

N.º J	N.º de clavija J	Tipo de señal	Dirección	Nivel (+/- 10%)	Conexión de entrada
Tablero OmniControl™					
J1	1	Bucle de seguridad	Entrada	5 o 0 Vcc	Cables de detector de bucle externo, Suministro de 120 Vca, Receptor de radio, Cerradero, Arnés de llave del interruptor
	2	Energía eléctrica de entrada neutra	Entrada	0 V	
	3	No se utiliza	–	–	
	4	Energía eléctrica de entrada de 120 Vca	Entrada	120 Vca	
	5	Apertura de cerradero	Entrada	5 o 0 Vcc	
	6	Bucle de salida	Entrada	5 o 0 Vcc	
	7	Receptor de radio –	Entrada	0 V	
	8	Receptor de radio	Entrada	0 V	
	9	Interruptor de llave en caso de incendio	Entrada	Seco	
	10	Receptor de radio +	Salida	24 Vcc	
J2	10 clavijas	Tablero de OmniControl™	Salida	24 Vcc	Entrada de tablero de OmniControl™
J3	1	Interruptor de límite rojo normalmente abierto (N.O.)	Salida	0 V	Motores, Interruptores de límite, arnés de cerradura magnética/de solenoide
	2	Motor Blanco	Salida	0 V	
	3	Normalmente cerrado (Sin cables)	Entrada	5 o 0 Vcc	
	4	Motor negro	Salida	120 Vca	
	5	Interruptor de límite común (Com) marrón	Entrada	0 V	
	6	Motor Rojo	Entrada	5 o 0 Vcc	
	7	Común púrpura	Entrada	0 V	
	8	Normalmente abierto (N.O.) Azul	Entrada	5 o 0 Vcc	
	9	Interruptor de límite común amarillo	Entrada	0 V	
	10	Interruptor de límite normalmente abierto (N.O.) naranja	Entrada	5 o 0 Vcc	
J5	1	–	Entrada	–	Entrada de interruptor de reinicio
	2	Interruptor de reinicio, enclavamiento rojo	Entrada	Seco	
	3	–	Entrada	–	
	4	Interruptor de reinicio, enclavamiento negro	Entrada	Seco	
	5-7	–	Entrada	–	
J6	1	Alarma UL roja	Salida	24 Vcc	Alarma UL y sensores de seguridad
	2	Alarma UL negra	Salida	0 Vcc	
	3	Sensor de seguridad	Entrada	5 o 0 Vcc	
	4	Sensor de seguridad	Entrada	0 V	
J7	1	Adaptador con relé rojo	Entrada	5 o 0 Vcc	Entrada del módulo adaptador con relé
	2	Adaptador con relé blanco	Entrada	0 Vcc	
	3	Adaptador con relé negro	Entrada	0 Vcc	
J8	1-2	Cable en bucle de salida enchufable	Entrada	2 a 10 Vcc	Detector de bucle enchufable Entradas de cable en bucle
	3-4	Cable de bucle de seguridad enchufable	Entrada	2 a 10 Vcc	
	5-6	No se utiliza	–	–	
J9	16 clavijas	Tablero 1 HP	–	–	No se utiliza
J10	1	Enlace M/S G	Entrada/Salida	0 Vcc	Enlace primario/ secundario
	2	Enlace M/S B	Entrada/Salida	5 o 0 Vcc	
	3	Enlace M/S A	Entrada/Salida	5 o 0 Vcc	
J11	10 clavijas	No se utiliza	–	–	Entradas detectores de bucle enchufables
J12	10 clavijas	Detector de bucle de seguridad	Entrada	5 o 0 Vcc	
J13	10 clavijas	Detector de bucle de salida	Entrada	5 o 0 Vcc	
Eliminador de sobretensión OmniControl™					
J1	1	Enlace M/S (G)	Entrada/Salida	0 V	Entrada enlace primario/secundario
	2	Enlace M/S (B)	Entrada/Salida	5 o 0 Vcc	
	3	Enlace M/S (A)	Entrada/Salida	5 o 0 Vcc	
J2	1	Interruptor de llave en caso de incendio (7)	Entrada	Seco	Receptor de radio, botón de apertura de cerradero, Interruptor de llave en caso de incendio Entradas
	2	Interruptor de llave en caso de incendio (8)	Entrada	Seco	
	3	Botón de apertura de cerradero (9)	Entrada	5 o 0 Vcc	
	4	Botón de apertura de cerradero (10)	Entrada	0 V	
	5	Receptor de radio – (11)	Entrada	0 V	
	6	Receptor de radio – (12)	Entrada	5 o 0 Vcc	
	7	Receptor de radio + (13)	Salida	24 Vcc	
J3	1-2	No se utiliza	–	–	Bucle externo, Entrada de cables de centro de detectores, de seguridad y de salida
	3-4	Detector de bucle externo de seguridad	Entrada	2 a 10 Vcc	
	5-6	Detector de bucle externo de salida	Entrada	2 a 10 Vcc	

NOTA: *Ver diagrama en la página anterior.*

DIAGRAMA DE CABLEADO

SL3000ULDM8™



NOTA: Ver tabla en la página siguiente.

DIAGRAMA DE CABLEADO

TABLA DE CABLEADO SL3000ULDM8™

Tablero OmniControl™					
N.º J	***N.º de clavija J***	***Tipo de señal***	***Dirección***	***Nivel (+/- 10%)***	***Conexión de entrada***
J1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Bucle de seguridad Energía eléctrica de entrada neutra No se utiliza Energía eléctrica de entrada de 120 Vca Apertura de cerradero Bucle de salida Receptor de radio – Receptor de radio Interruptor de llave en caso de incendio Receptor de radio +	Entrada Entrada – Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Salida	5 o 0 Vcc 0 V – 120 Vca 5 o 0 Vcc 5 o 0 Vcc 0 V 0 V Seco 24 Vcc	Cables de detector de bucle externo, Entrada de 120 Vca, Receptor de radio, Cerradero, Interruptor de llave Arnés
J2	10 clavijas	Tablero de OmniControl™	Salida	24 Vcc	Entrada de tablero de OmniControl™
J3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Interruptor de límite rojo N.O. Motor Blanco Normalmente cerrado (Sin cables) Motor Negro Interruptor de límite común marrón Motor Rojo Común púrpura N.O. Azul Interruptor de límite común amarillo Interruptor de límite normalmente abierto (N.O.) naranja	Salida Salida Entrada Salida Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada	0 V 0 V 5 o 0 Vcc 120 Vca 0 V 5 o 0 Vcc 0 V 5 o 0 Vcc 0 V 5 o 0 Vcc	Motores, Interruptores de límite, Arnés de cerradura magnética/de solenoide
J5	1 2 3 4 5-7	– Interruptor de reinicio, enclavamiento rojo – Interruptor de reinicio, enclavamiento negro –	Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada	– Seco – Seco –	Entrada de interruptor de reinicio y conjunto de enclavamiento
J6	1 2 3 4	Alarma UL roja Alarma UL negra Sensor de seguridad Sensor de seguridad	Salida Salida Entrada Entrada	24 Vcc 0 Vcc 5 o 0 Vcc 0 V	Alarma UL y sensores de seguridad
J7	1 2 3	Adaptador con relé rojo Adaptador con relé blanco Adaptador con relé negro	Entrada Entrada Entrada	5 o 0 Vcc 0 Vcc 0 Vcc	Entrada de módulo adaptador con relé
J8	1-2 3-4 5-6	Cable en bucle de salida enchufable Cable en bucle de seguridad enchufable No se utiliza	Entrada Entrada –	2 a 10 Vcc 2 a 10 Vcc –	Detector de bucle enchufable Entradas de cable en bucle
J9	16 clavijas	Tablero 1 HP	–	–	No se utiliza
J10	1 2 3	Enlace M/S G Enlace M/S B Enlace M/S A	Entrada/Salida Entrada/Salida Entrada/Salida	0 Vcc 5 o 0 Vcc 5 o 0 Vcc	Enlace primario/secundario
J11	10 clavijas	No se utiliza	–	–	Entradas detectores de bucle enchufables
J12	10 clavijas	Detector de bucle de seguridad	Entrada	5 o 0 Vcc	
J13	10 clavijas	Detector de bucle de salida	Entrada	5 o 0 Vcc	
OmniControl™ Surge Suppressor					
J1	1 2 3	G Enlace M/S (G) B Enlace M/S (B) A Enlace M/S (A)	Entrada/Salida Entrada/Salida Entrada/Salida	0 Vcc 5 o 0 Vcc 5 o 0 Vcc	Entrada enlace primario/secundario
J2	1 2 3 4 5 6 7	Interruptor de llave en caso de incendio (7) Interruptor de llave en caso de incendio (8) Botón apertura de cerradero (9) Botón apertura de cerradero (10) Receptor de radio – (11) Receptor de radio – (12) Receptor de radio + (13)	Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Salida	Seco Seco 5 o 0 Vcc 0 V 0 V 5 o 0 Vcc 24 Vcc	Receptor de radio, Botón apertura de cerradero, Interruptor de llave en caso de incendio Entradas
J3	1-2 3-4 5-6	No se utiliza Detector de bucle externo de seguridad Detector de bucle externo de salida	– Entrada Entrada	– 2 a 10 Vcc 2 a 10 Vcc	Bucle externo Entrada de cables de centro de detectores, de seguridad y de salida

NOTA: *Ver diagrama en la página anterior.*

DIAGRAMA DE CABLEADO

SL3000UL1HP8™

Blanco Neutro
Verde Tierra
Negro 120Vca
Rojo
Negro
Blanco

Tablero de OmniControl™

J9 Tablero por 1 HP

Motor
1 Verde
2 Negro
3 Blanco

Motor
6 Verde
4 Negro
2 Blanco

Alimentación eléctrica de entrada
120Vca, 60 Hz
Conectada a tierra

Verde Tierra
Blanco Neutro
Negro 120Vca

CENTER SAFETY EXIT
No se utiliza
J11 J12 J13

Módulo adaptado de relé (opcional)
1 Rojo
2 Blanco
3 Negro

Alarma UL
1 Rojo
2 Negro

Interruptores de límite
Izquierdo
Derecho
1 Rojo N.A.
5 Marrón Com
10 Naranja N.A.
9 Amarillo Com

Blanco Neutro
Negro 120Vca
Negro 120Vca
Blanco Neutro
Verde Tierra

4 Com
2 N.A.
2 N.A.
4 Com
8 Azul N.A.
7 Púrpura Com
4 Negro
2 Rojo
Interruptor reinicio
Ensemblado de trabarse

J1 1 a J3 3-4 Bucle de sequridad
J1 3 a J3 1-2 Bucle de central (No se utiliza)
J1 5 a J2 3-4 Botón cerradua abierta
J1 6 a J3 5-6 Bucle de salida
J1 7 a J2 5 Receptor de radio (-)
J1 8 a J2 6 Receptor de radio
J1 9 a J2 1-2 Interruptor de llave depto. de bomberos
J1 10 to J2 7 Receptor de radio (+)

al J10 teblero OmniControl™

J10 3 a J1 3 A
J10 2 a J1 2 B
J10 1 a J1 1 G

Conexión primaria/secundaria del supresor de sobrecarga

LiftMaster OmniControl Surge Suppressor
G B A M/S Link
Center Loop, Safety Loop, Exit Loop, Fire Dept Key Switch, Strike Open Push Button, Radio Receiver
Class 2 Supply 24 Volts DC

Verde
Tierra del chasis

Calentador de fábrica
NOTA: *Se conecta a la alimentación eléctrica principal y consume 3 amperios.*

al J2 teblero OmniControl™

Tablero opcional Omni (opcional)

Verde/Negro
Verde
Blanco
Negro
Rojo
Arnés de radio

NOTA: *Ver tabla en la página siguiente.*

DIAGRAMA DE CABLEADO

TABLA DE CABLEADO SL3000UL1HP8™

Tablero OmniControl™					
N.º J	**N.º de clavija J**	**Tipo de señal**	**Dirección**	**Nivel (+/- 10%)**	**Conexión de entrada**
J1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Sucle de seguridad Energía eléctrica de entrada neutra No se utiliza Energía eléctrica de entrada de 120 Vca Apertura de cerradero Bucle de salida Receptor de radio – Receptor de radio Interruptor de llave en caso de incendio Receptor de radio +	Entrada Entrada – Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Salida	5 o 0 Vcc 0V – 120 Vca 5 o 0 Vcc 5 o 0 Vcc 0 V 0 V Seco 24 Vcc	Cables de detector de bucle externo, Entrada de 120 Vca, Receptor de radio, Cerradero, Interruptor de llave Arnés
J2	10 clavijas	Tablero de OmniControl™	Salida	24 Vcc	Entrada de tablero de OmniControl™
J3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Interruptor de límite rojo N.O. – Normalmente cerrado (Sin cables) – Interruptor de límite común marrón – Común púrpura N.O. Azul Interruptor de límite común amarillo Interruptor de límite normalmente abierto (N.O.) naranja	Salida Salida Entrada Salida Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada	5 o 0 Vcc – 5 o 0 Vcc – 0 V – 0 V 5 o 0 Vcc 0 V 5 o 0 Vcc	Interruptores de límite, arnés de cerradura magnética/de solenoide
J5	1 2 3 4 5-7	– Interruptor de reinicio, enclavamiento rojo – Interruptor de reinicio, enclavamiento negro –	Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada	– Seco – Seco –	Entrada de interruptor de reinicio y conjunto de enclavamiento
J6	1 2 3 4	Alarma UL roja Alarma UL negra Sensor de seguridad Sensor de seguridad	Salida Salida Entrada Entrada	24 Vcc 0 Vcc 5 o 0 Vcc 0 V	Alarma UL y sensores de seguridad
J7	1 2 3	Adaptador con relé rojo Adaptador con relé blanco Adaptador con relé negro	Entrada Entrada Entrada	5 o 0 Vcc 0 Vcc 0 Vcc	Entrada de módulo adaptador con relé
J8	1-2 3-4 5-6	Cable en bucle de salida enchufable Cable en bucle de seguridad enchufable Cable en bucle de centro enchufable	Entrada Entrada Entrada	2 a 10 Vcc 2 a 10 Vcc 2 a 10 Vcc	Detector de bucle enchufable Entradas de cable en bucle
J9	16 clavijas	Tablero 1 HP	Entrada	120 Vca	Entrada del tablero de 1 HP
J10	1 2 3	Enlace M/S G Enlace M/S B Enlace M/S A	Entrada/Salida Entrada/Salida Entrada/Salida	0 Vcc 5 o 0 Vcc 5 o 0 Vcc	Enlace primario/secundario
J11	10 clavijas	No se utiliza	–	–	Entradas detectores de bucle enchufables
J12	10 clavijas	Detector de bucle de seguridad	Entrada	5 o 0 Vcc	
J13	10 clavijas	Detector de bucle de salida	Entrada	5 o 0 Vcc	
Tablero 1 HP					
J1	1 2 3 4 5 6	Motor rojo Motor negro Motor blanco neutro – Motor negro Motor blanco neutro	Salida Salida Salida – Salida Salida	0 V 120 Vca 0 V – 120 Vca 0 V	Entrada de 2 motores
Eliminador de sobretensión OmniControl™					
J1	1 2 3	G Enlace P/S (G) B Enlace P/S (B) A Enlace P/S (A)	Entrada/Salida Entrada/Salida Entrada/Salida	0 V 5 o 0 Vcc 5 o 0 Vcc	Entrada enlace primario/secundario
J2	1 2 3 4 5 6 7	Interruptor de llave en caso de incendio (7) Interruptor de llave en caso de incendio (8) Botón apertura de cerradero (9) Botón apertura de cerradero (10) Receptor de radio – (11) Receptor de radio – (12) Receptor de radio + (13)	Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Entrada Salida	Seco Seco 5 o 0 Vcc 0 V 0 V 5 o 0 Vcc 24 Vcc	Receptor de radio, Botón apertura de cerradero, Interruptor de llave en caso de incendio Entradas
J3	1-2 3-4 5-6	No se utiliza Detector de bucle externo de seguridad Detector de bucle externo de salida	– Entrada Entrada	– 2 a 10 Vcc 2 a 10 Vcc	Bucle externo Entrada de cables de centro de detectores, de seguridad y de salida

NOTA: *Ver diagrama en la página anterior.*

DIAGRAMA DE CABLEADO

DC2000™ PARA MOTOR SIMPLE O DOBLE

__NOTA:__ Este diagrama __sólo__ muestra el cableado DC2000™ y todos los otros cableados no incluidos son idénticos al diagrama que aparece.

Los modelos de 1 HP ***no admiten*** el sistema de batería de emergencia DC2000™.

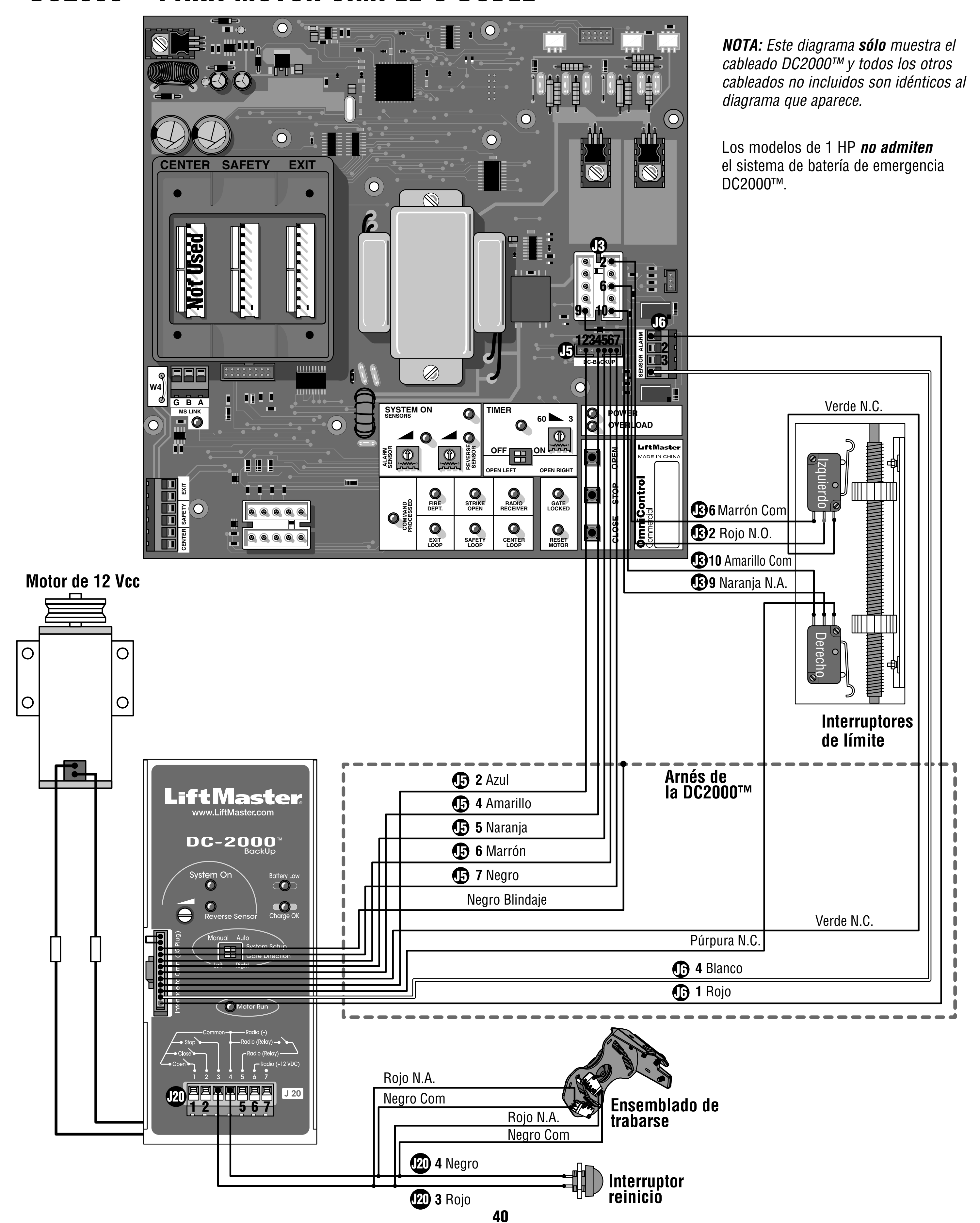
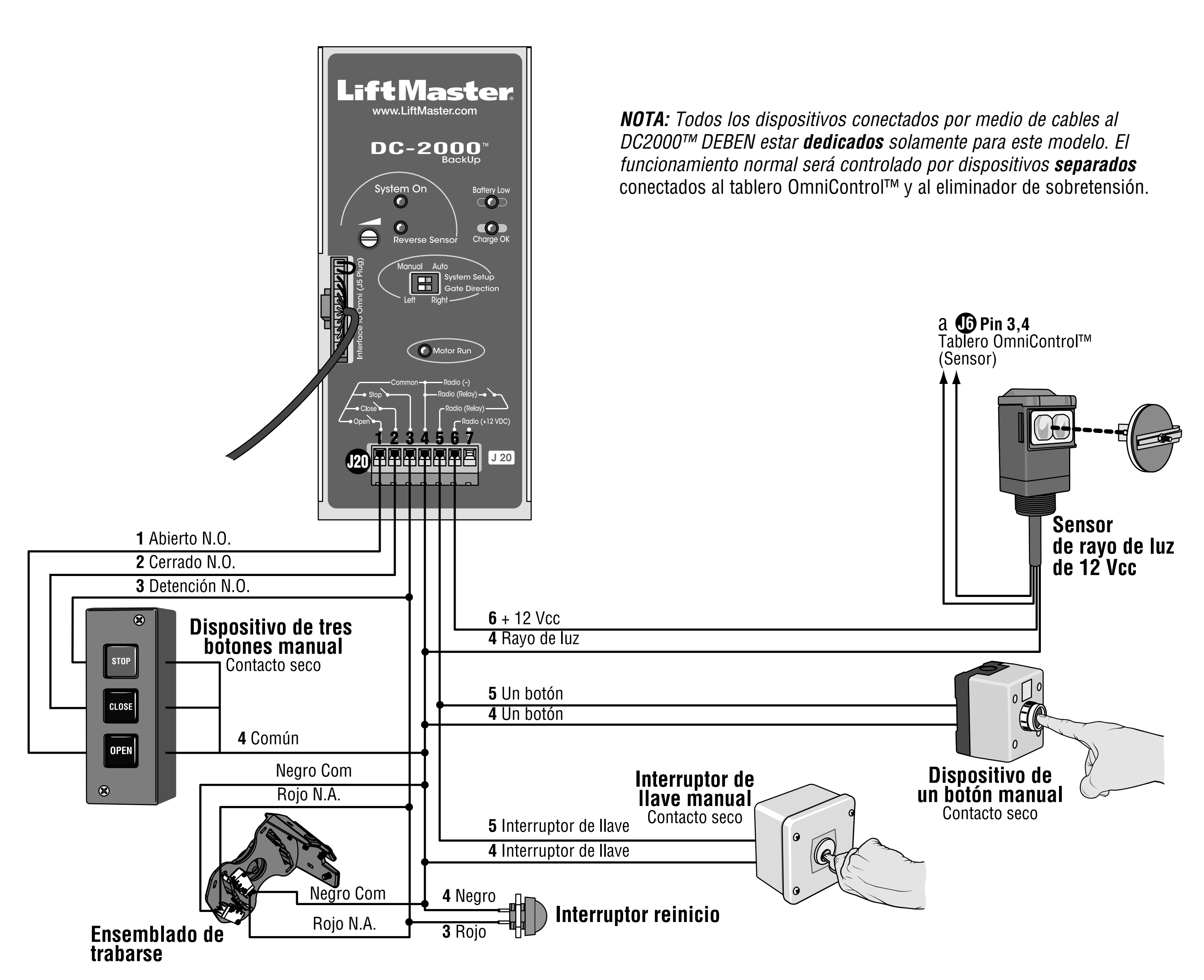


DIAGRAMA DE CABLEADO

TABLA DE CABLEADO DC2000™

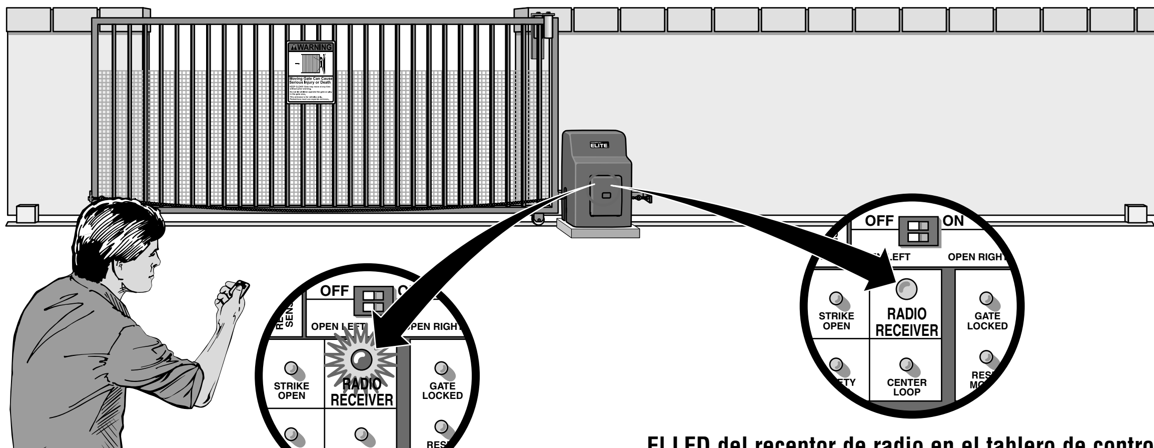
N.° J	N° Clavija J	Tipo de señal	Dirección	Nivel (+/- 10%)	Conexión de entrada
J20	1	N.O. abierto	Salida	5 o 0 Vcc	• Dispositivo manual de tres botones (Seco) Interruptor de reinicio
	2	N.O. cerrado	Salida	5 o 0 Vcc	
	3	N.O. parada Interruptor de reinicio	Salida	5 o 0 Vcc	
	4	Común Radio – Relé de radio Interruptor de reinicio/Ensamblado de trabarse	Salida	0 V	• Dispositivo manual de un botón (Seco) • Interruptor de llave (Seco) • Interruptor de reinicio
	5	Un botón Interruptor de llave Relé de radio	Salida	0 V	• Dispositivo manual de un botón (Seco) • Interruptor de llave (Seco)
	6	Radio + 12 Vcc Sensor fotoeléctrico + 12 Vcc	Salida	12 o 0 Vcc	• Sensor de rayo fotostático de 12 Vcc
	7	–	–	–	–

NOTA: *Todos los dispositivos conectados por medio de cables al DC2000™ DEBEN estar* ***dedicados*** *solamente para este modelo. El funcionamiento normal será controlado por dispositivos* ***separados*** conectados al tablero OmniControl™ y al eliminador de sobretensión.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LA PUERTA NO FUNCIONARÁ CON EL CONTROL REMOTO EN LOS SIGUIENTES CASOS



El LED del receptor de radio en el tablero de control permanece en "ENCENDIDO" al utilizar el control remoto.

1. **Causa probable:** Un botón del control remoto está trabado.

   Solución: Destrabe el botón.
2. **Causa probable:** El receptor de radio no funciona bien en la posición "**ENCENDIDO**".

   Solución: Desconecte y vuelva a conectar la alimentación eléctrica al radio receptor.

El LED del receptor de radio en el tablero de control permanece en "APAGADO" al utilizar el control remoto.

1. **Causa probable:** Se ha agotado la batería del control remoto.

   Solución: Cambie la batería del control remoto.
2. **Causa probable:** El receptor de radio no funciona bien en la posición "**APAGADO**".

   Solución: Desconecte y vuelva a conectar la alimentación eléctrica al receptor de radio. Será necesario reprogramar el control remoto; vea la página 27.
3. **Causa probable:** La señal del receptor de radio no llega al operador de la puerta.

   Solución: Verifique el cableado entre el receptor y el eliminador de sobretensión.
4. **Causa probable:** El control remoto no está programado correctamente.

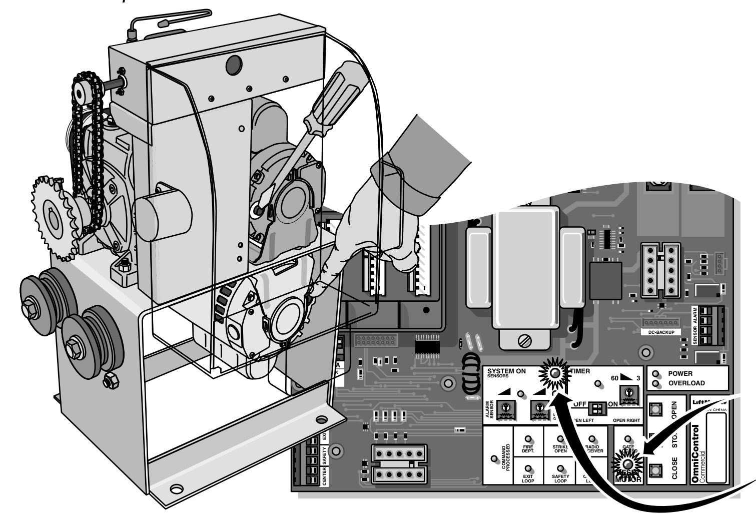
   Solución: Vuelva a programar el control remoto, ver página 27.
5. **Causa probable:** El control remoto no tiene la misma frecuencia que el receptor de radio.

   Solución: Compruebe que la frecuencia del control remoto sea de 315 MHz.
6. **Causa probable:** Eliminador de sobretensión fundido.

   Solución: Mida la resistencia entre las clavijas 12 y 13 del eliminador de sobretensión (ver página 14), si el circuito "**se cierra**" mientras el receptor de radio está transmitiendo, reemplace el eliminador de sobretensión.

REAJUSTE DE MOTORES

NOTA: *Presione firmemente para reajustar los botones del interruptor térmico. Puede ser necesario un destornillador largo ranurado para alcanzar el botón en el motor superior.*



Se deben reiniciar los motores cuando:

La luz LED de reinicio de motor parpadea una vez, *y*

LUEGO

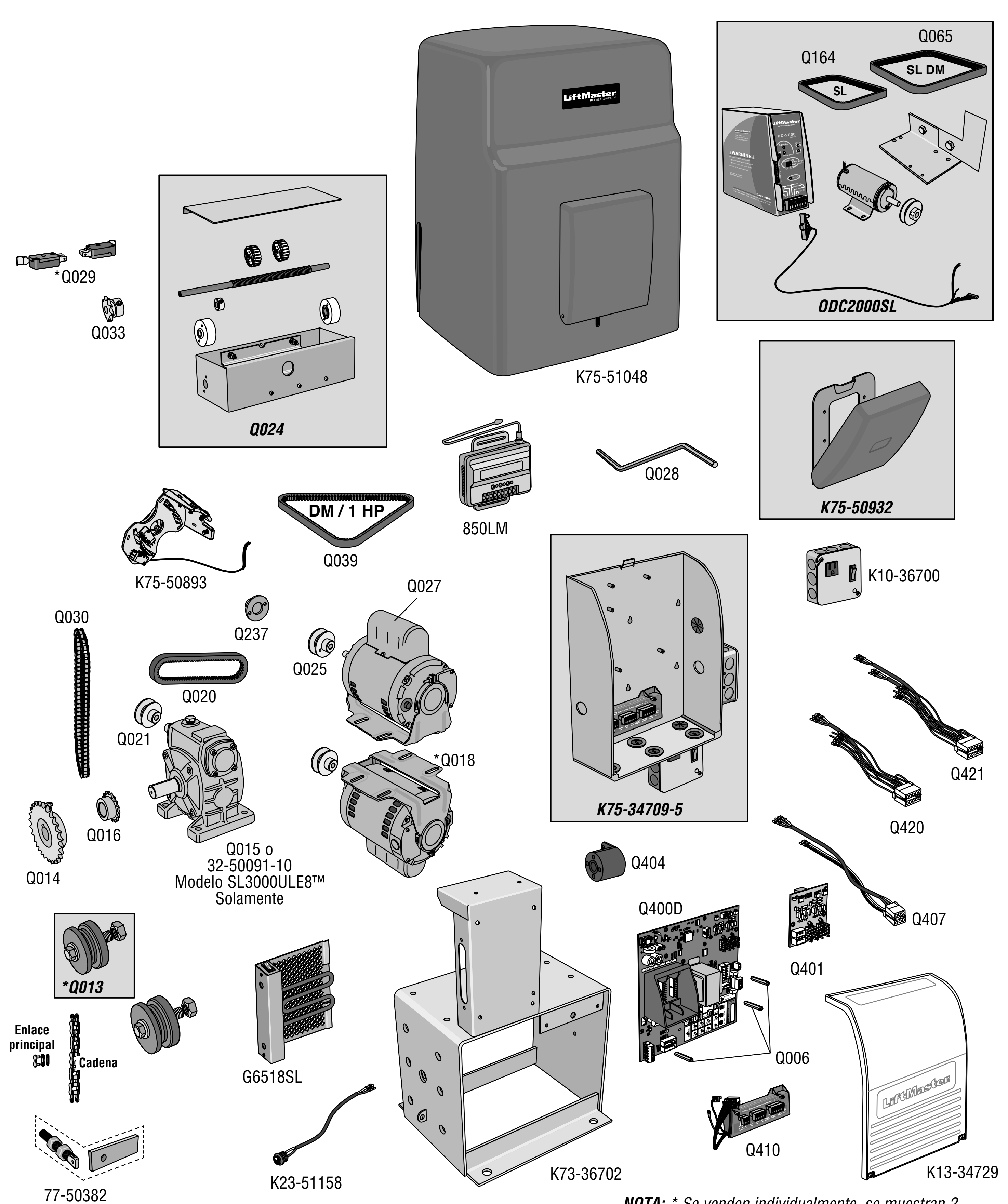
la luz LED de System ON (Sistema ACTIVADO) parpadea lentamente.

TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	*Causas*	*Solución*
El LED de sobrecarga se ENCIENDE y el LED de alimentación eléctrica se APAGA	1. Cortocircuito en terminales 11 y 13. 2. Cortocircuito en cualquiera de los detectores de bucle del tablero. 3. Cortocircuito en el tablero de control.	1. Quite el cortocircuito en los terminales. 2. Retire el detector de bucle defectuoso. 3. Envíe el tablero para su reparación.
El LED de sobrecarga está ENCENDIDO y el LED de alimentación eléctrica se enciende.	1. Corriente excesiva proveniente del terminal 13. 2. Sobretensión en la entrada a la línea de 120 Vca.	1. Reduzca la carga de accesorios del terminal 13 del eliminador de sobretensión. 2. Verifique la energía eléctrica.
LED del System On (Sistema Activado) intermitente	1. Un interruptor de límite está averiado (Intermitencia rápida) 2. El fusible térmico del motor ha saltado (Intermitencia lenta).	1. Reinicie el motor. 2. Controle los interruptores de límite y las conexiones de cable, y repare la avería.
LED del sensor de retroceso encendido	1. La puerta se topó con una obstrucción durante su desplazamiento. 2. El sensor de retroceso es muy sensible.	1. Quite la obstrucción. 2. Gire un poco más el interruptor del sensor de retroceso en sentido antihorario e intente nuevamente.
LED del sensor de alarma encendido	1. La puerta se topó con una obstrucción durante su desplazamiento. 2. El sensor de alarma es muy sensible.	1. Quite la obstrucción. 2. Gire un poco más el interruptor del sensor de alarma en sentido antihorario e intente nuevamente.
LED de procesamiento de comando encendido	1. Hay un comando activo.	1. Esta es una respuesta normal del operador de la puerta. No significa que necesariamente haya un problema.
El LED del temporizador parpadea y El LED de procesamiento de comando.	1. Hay un comando que hacia la puerta abierta.	1. Esta es una respuesta normal del operador de la puerta. No significa que necesariamente haya un problema. Verifique las entradas para el comando.
El LED del temporizador parpadea, LED de procesamiento de comando parpadea y el LED del sensor de retroceso se enciende.	1. La puerta se volvió a abrir debido a que se topó con una obstrucción mientras se cerraba.	1. Todo comando enviado nuevamente reanudará el funcionamiento normal. Verifique que no haya obstrucciones.
Se ACTIVA la alarma de audio	1. La puerta se topó con dos obstrucciones consecutivas al tratar de cerrarse o abrirse.	1. Todo comando enviado nuevamente reanudará el funcionamiento normal pero no el comando de radio. Verifique que no haya obstrucciones. 2. Puede detener la alarma por medio del botón de reinicio integrado. 3. Puede detener la alarma por medio de un botón opcional de parada.
Cualquier LED de bucle se ENCIENDE y no hay ningún vehículo en el área de sensores.	1. El detector de bucle debe reajustarse. 2. El cable en bucle se rompió. 3. El detector de bucle necesita trabajar en una frecuencia diferente. 4. El detector de bucle es demasiado sensible.	1. Reinicie el detector de bucle. (Si usa detectores de bucle Elite enchufables, cambie la configuración por sensibilidad y vuelva a la configuración original.) 2. Verifique y corrija las conexiones. 3. Fije una frecuencia de trabajo diferente. 4. Disminuya la sensibilidad del detector de bucle.

PIEZAS DE REPUESTO

ILUSTRACIONES DE LAS PIEZAS DE REPUESTO



***NOTA:** * Se venden individualmente, se muestran 2.*
Lista de piezas en la próxima página.

PIEZAS DE REPUESTO

CÓMO PEDIR PIEZAS DE REPUESTO

NUESTRA GRAN ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS SE EXTIENDE POR TODA NORTEAMÉRICA. LA INFORMACIÓN SOBRE INSTALACIÓN Y SERVICIO ESTÁ A SU ALCANCE CON SÓLO LLAMAR POR TELÉFONO. SIMPLEMENTE MARQUE NUESTRO NÚMERO DE TELÉFONO GRATUITO:

1-800-528-2806

www.liftmaster.com

CUANDO PIDA PIEZAS DE REPUESTO, SIEMPRE PROPORCIONE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

- NÚMERO DE PIEZA
- NOMBRE DE LA PIEZA
- NÚMERO DE MODELO

Envíe su pedido a:

LIFTMASTER
Technical Support Group
6050 S. Country Club Road
Tucson, Arizona 85706

NOMBRES Y NÚMEROS DE LAS PIEZAS DE REPUESTO

Cubierta de manivela - K75-50932 - Manivela manual no incluido

Unidad de alimentación eléctrica de reserva - ODC2000SL
- Correa de transmisión DC SL Q164
- Correa de transmisión DC SL (DM) Q065
- Motor de reserva DC 12V
- Chasis de reserva DC
- Juego de accesorios para reserva DC
- Arnés de cables DC2000
- Polea DC2000 1/2 ID

Conjunto de polea intermedia - Q013
- Casquillo, Diámetro externo 22 mm (7/8 de pulg.), Pared .3 x 49 mm (.120 pulg. x 1.95 de pulg.)
- Polea, polea intermedia, plástico moldeado, deslizante.
- Tornillo hexagonal 15 mm - 11 X 14.6 cm (5/8 de pulg.-11 x 2 3/4 de pulg.), Grado 5
- Tuerca hexagonal tamaño 15 mm (5/8 de pulg.) S/Z
- Arandela plana tamaño 5/8 de pulg. (15 mm), SAE, S/Z

Conjunto de interruptores de límite - Q024
- Perno de interruptor de límite
- Ajuste de tuercas del interruptor de límite
- Polea del interruptor de límite
- Portarodamiento del interruptor de límite
- Manguito 9.5 mm (3/8 de pulg.)

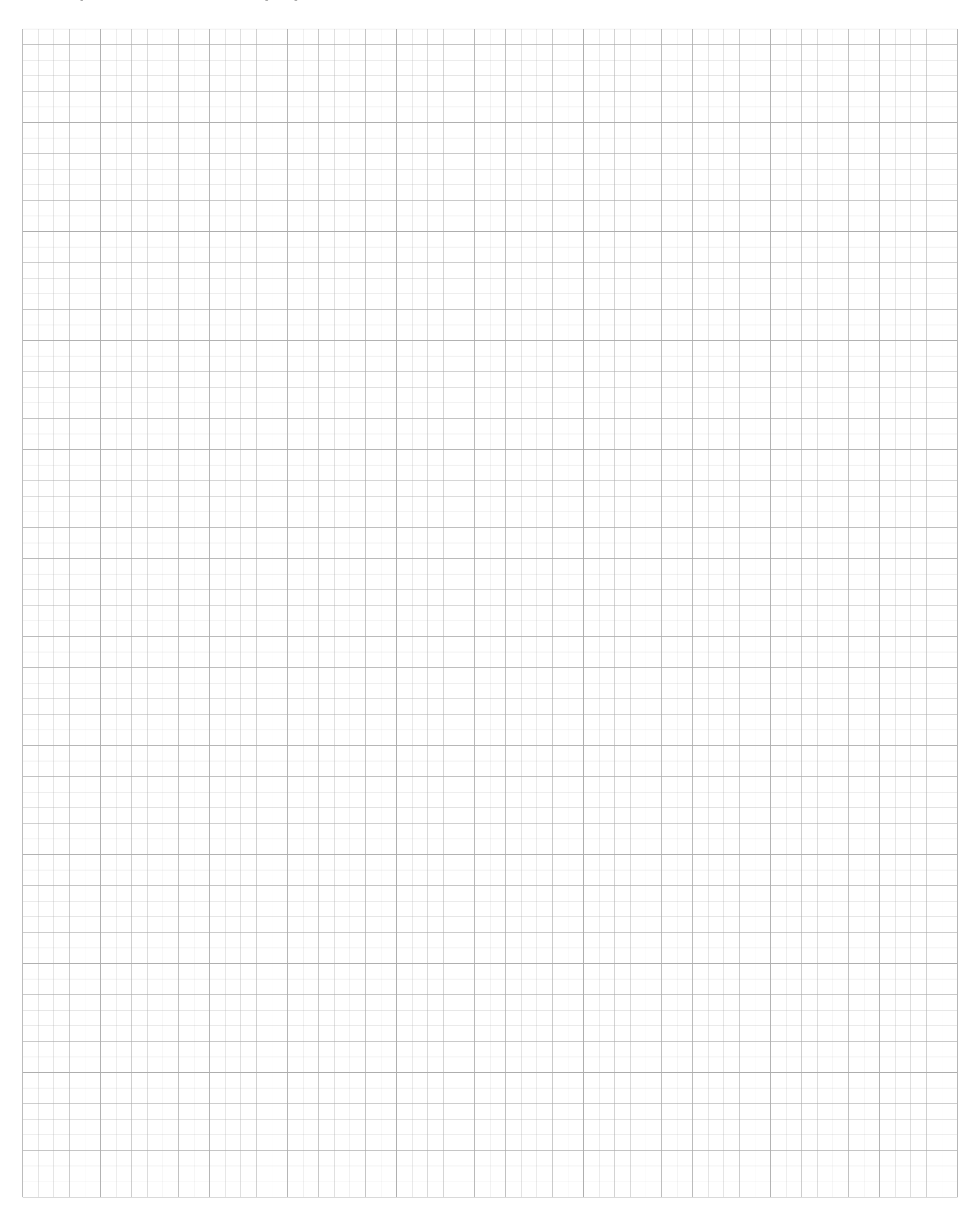
Caja de control - K75-34709-5
- Caja electrónica de metal
- Eliminador de sobretensión
- Alarma de audio
- Protector contra polvo

Juego de Pernería - 77-50382
- Perno de cadena
- Soporte de cadena

NOTA: ***Números de piezas del montaje***

1941240D - Cadena N.º 41 (10 pies) (3 m)
1940240D - Cadena N.º 40 (10 pies) (3 m)
1941240DNP - Cadena N.º 41 (Niquelada)
1950307 - Enlace principal N.º 41
1950310 - Enlace principal N.º 40
K23-51158 - Ensemblado de reinicio
K75-50893 - Ensemblado de seguridad y trabarse
G6518SL - Calentador
K73-36702 - Chasis SL-3000
K82-PX06-05 - Tornillos del tablero de PC
Q014 - Polea motriz
Q015 - Reductor de engranajes
32-50091-10 - Reductor de engranajes (Modelo SL3000ULE8™ solamente)
Q016 - Polea motriz del interruptor de límite
Q018 - Motor eléctrico 1/2 HP
Q020 - Correa de transmisión
Q021 - Polea de engranaje
Q025 - Polea del motor
Q027 - Capacitor del motor
Q028 - Manivela manual
Q029 - Interruptor de límite
Q030 - Interruptor de límite/Cadena
Q039 - Correa de transmisión, DM y 1 HP
Q237 - Entrada de manivela
K75-51048 - Cubierta HD Polyethylene SL
Q400D - Tablero principal PCB Omni (OmniControl™)
Q401 - Tablero de caballaje 1 Omni
Q404 - Sirena Omni
Q407 - Arnés del motor de 1 HP Omni
K10-36700 - Caja de empalme con interruptor de Encendido/Apagado (On/Off) y receptáculo
K13-34729 - Protector contra polvo
Q410 - Bloque de terminales del eliminador de sobretensión
Q420 - Arnés para motor simple Omni
Q421 - Arnés para motor Omni DM
850LM - Receptor de radio

DIAGRAMA DEL SISTEMA



LISTA DE CONTROL DE LA INSTALACIÓN

1. El propietario y el instalador **deben** leer todas las instrucciones y precauciones de seguridad.
2. Asegúrese de que el soporte de concreto sea lo suficientemente grande y profundo para el operador.
3. El operador debe estar fijado **firmemente** al soporte de concreto.
4. La cadena del operador debe estar **como mínimo a 4 pulgadas (10 cm)** de la puerta. La cadena no debe quedar ni demasiado tensa ni demasiado floja.
5. El operador de la puerta debe estar conectado a tierra a través de una varilla de puesta a tierra a una distancia de 3 pies (91 cm).
6. Verifique que la alimentación eléctrica esté conectada apropiadamente. **Debe conocer dónde desconectar la alimentación principal de energía del o de los operadores.**
7. Verifique que la puerta se abra y cierre según sea necesario.
8. Cuando la puerta golpea un objeto durante su funcionamiento, ésta **debe** detenerse o retroceder, según la dirección en la que la puerta se esté deslizando.
9. Asegúrese de que se hayan protegido todos los puntos de presión expuestos o zonas potenciales de atrapamientos por medio de dispositivos de protección contra atrapamientos o dispositivos similares.
10. Los letreros de advertencia deben estar colocados de manera permanente a **ambos** lados de la o las puertas.
11. Controle todo equipamiento adicional conectado al operador.
12. Asegúrese de que todas las conexiones de cables estén sujetadas **firmemente**.
13. Revise el mantenimiento habitual del operador.
14. Programe tareas periódicas de mantenimiento del operador realizadas por un técnico de servicio calificado.
15. Infórmese acerca de la "garantía del operador" de los Fabricantes. (Cada operador incluye una tarjeta de garantía)
16. Pregunte al instalador acerca de la "garantía de instalación" que se entrega **por separado**.

Nombre de la empresa, dirección y número de teléfono del instalador

Fecha de instalación: ______________________

POLÍTICA DE GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA DE SL3000UL8™ VÁLIDA DURANTE 7 AÑOS PARA EL SECTOR RESIDENCIAL Y DURANTE 5 AÑOS PARA ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

LiftMaster (el "Vendedor") garantiza al primer comprador de este producto, en relación con la estructura en la cual este producto fue instalado originalmente, que está libre de defectos en los materiales y/o en la fabricación por un período de 7 años para las residencias particulares y 5 años para los establecimientos comerciales desde la fecha de compra [y que el modelo SL3000UL8™ está libre de defectos en los materiales y/o en la fabricación por un período de 7 años para las residencias particulares y 5 años para los establecimientos comerciales desde la fecha de compra]. La correcta operación de este producto depende de que usted respete las instrucciones referentes a la instalación, operación, mantenimiento y prueba del producto. El incumplimiento de estas instrucciones anulará esta garantía limitada en su totalidad.

Si durante el período de garantía limitada este producto parece tener un defecto que está cubierto por esta garantía limitada, llame al número de teléfono gratuito **1-800-528-2806** antes de desarmar el producto. Luego envíe el producto, con seguro y porte previamente pagado, a nuestro centro de servicios para su reparación bajo garantía. Cuando llame, recibirá instrucciones para el envío del producto. Incluya una breve descripción del problema y el comprobante de compra fechado junto con el producto que devuelve para su reparación bajo garantía. Los productos devueltos al Vendedor para la reparación cubierta por la garantía, los cuales una vez recibidos por el Vendedor, se confirmen que sean defectuosos y que estén cubiertos por esta garantía limitada, serán reparados o reemplazados (a opción única del Vendedor) sin costo para usted y serán devueltos con el porte pagado. Los componentes defectuosos serán reparados o reemplazados a opción única del Vendedor con componentes nuevos o reconstruidos de fábrica.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS PARA EL PRODUCTO, INCLUIDAS PERO NO LIMITADAS A CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD Y CAPACIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS POR EL PERÍODO DE GARANTÍA LIMITADA DE 7 AÑOS PARA RESIDENCIAS PARTICULARES Y 5 AÑOS PARA ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES ESTABLECIDO PRECEDENTEMENTE [EXCEPTO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS CON RESPECTO AL MODELO SL3000UL8™, LAS CUALES ESTÁN SUJETAS AL PERÍODO DE GARANTÍA LIMITADA PARA EL MODELO SL3000UL8™ DE 7 AÑOS PARA USO RESIDENCIAL Y 5 AÑOS PARA USO COMERCIAL], Y NO EXISTIRÁN NI SE APLICARÁN GARANTÍAS IMPLÍCITAS UNA VEZ FINALIZADO DICHO PERÍODO. Algunos estados no permiten limitaciones al período de duración de una garantía implícita, por lo tanto, la limitación arriba mencionada puede no corresponder en su caso. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE DAÑOS QUE NO ESTÉN RELACIONADOS CON UN DEFECTO, DAÑOS CAUSADOS POR LA INCORRECTA INSTALACIÓN, OPERACIÓN O CUIDADO (INCLUÍDO PERO NO LIMITADO A ABUSO, MAL USO, FALTA DE MANTENIMIENTO RAZONABLE Y NECESARIO, REPARACIONES NO AUTORIZADAS O CUALQUIER ALTERACIÓN DEL PRODUCTO), COSTOS POR MANO DE OBRA PARA LA REINSTALACIÓN DE UNA UNIDAD REPARADA O REEMPLAZADA, O CAMBIO DE BATERÍAS.

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE LOS PROBLEMAS CON, O RELACIONADOS CON, LA PUERTA DEL GARAJE O LOS ACCESORIOS DE LA PUERTA DEL GARAJE, INCLUIDOS PERO NO LIMITADOS A RESORTES, RODILLOS, ALINEACIÓN O BISAGRAS DE LA PUERTA. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE PROBLEMAS CAUSADOS POR INTERFERENCIA. TODA LLAMADA DE SERVICIO QUE DETERMINE QUE EL PROBLEMA FUE CAUSADO POR ALGUNOS DE ESTOS ELEMENTOS PODRÍA OCASIONARLE EL PAGO DE UNA MULTA.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS RESULTANTES, INCIDENTALES O ESPECIALES EN RELACIÓN CON EL USO O LA INCAPACIDAD PARA EL USO DE ESTE PRODUCTO. LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR POR VIOLACIÓN DE LA GARANTIA, POR VIOLACIÓN DEL CONTRATO, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA, EN NINGUN CASO DEBERA EXCEDER AL COSTO DEL PRODUCTO CUBIERTO POR LA PRESENTE. NINGUNA PERSONA ESTÁ AUTORIZADA A ASUMIR POR NOSOTROS NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LA VENTA DE ESTE PRODUCTO.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuenciales, incidentales o especiales, de manera que la anterior limitación o exclusión puede no aplicarse a su caso. Esta garantía limitada le proporciona derechos legales específicos y usted puede también tener otros derechos que varían de un estado a otro.

845 Larch Avenue
Elmhurst, Illinois 60126-1196